



TRABAJO DE FIN DE GRADO DE ENFERMERÍA

“Control del embarazo, ¿qué papel toman las emociones? Programa de mejora del estado psicológico de las gestantes”

Realizado por: Andrea Echart Broto

Presentado a: Teresa Torner Benet

Curso académico: 2014/2015

Lleida, 15 de Mayo de 2015

RESUMEN

La gestación es un período de alto contenido emocional en el que se presta una especial atención al cuidado de la mujer para obtener unos resultados favorables en el embarazo. Sin embargo, el bienestar psicológico no recibe el mismo control, poniendo en peligro en algunos casos tanto la salud materna como la fetal, y llegando incluso a provocar problemas de salud en el futuro neonato.

Objetivo general:

Promover unos hábitos de vida adecuados en la mujer embarazada con el fin de mejorar alteraciones psicológicas o prevenirlas en aquellas que estén en riesgo, y con el propósito de evitar la aparición de posibles complicaciones en la gestante y el feto.

Material y método:

Se pretende analizar de forma crítica los diferentes estudios realizados en los últimos cinco años acerca de diferentes afecciones psicológicas maternas como son la depresión, la ansiedad y el estrés, así como de sus consecuencias sobre el feto y futuro neonato. Del mismo modo se desarrolla una intervención enfermera dirigida a todas aquellas gestantes que acudan a la consulta de Atención Primaria para el seguimiento de su embarazo. El programa de prevención diseñado está basado en la orientación de las mujeres hacia un cuidado específico y consecutivo de su estado de salud psicológica.

Discusión y conclusiones:

Las evidencias existentes que relacionan los trastornos del estado anímico durante el embarazo con las consecuencias en el feto, hacen alarmante el hecho de que durante la gestación no se realice un control del estado psicológico de la mujer. Teniendo en cuenta que la mejora del bienestar psicológico materno puede llegar a evitar patologías futuras en el futuro bebé, resulta necesario desarrollar una estrategia de mejora y prevención que favorezca el cambio de la situación actual de la madre y aumente su percepción de la salud.

Palabras clave: gestación, estado psicológico, trastornos del estado anímico, prevención, feto.

ABSTRACT

Pregnancy is a period of high emotional content in which special attention is provided to the care of women in order to get favorable results in pregnancy. However, the psychological well-being does not receive the same control. As a consequence, it not only could generate problems in both maternal and fetal health, but it also could cause health problems in the future newborn.

Aim:

Promoting adequate living habits in pregnant women in order to improve or prevent psychological disorders in those who are at risk, and in order to avoid the appearance of possible complications in the mother and fetus.

Material and methods:

It aims to analyze in a critical way several studies carried out in the past five years about different maternal psychological conditions such as depression, anxiety and stress, and their consequences for the fetus and the future neonate.

In the same way, a nurse intervention has been developed for those pregnant who attend the Primary Care to monitor their pregnancy. The prevention program designed is based on the women's orientation towards a specific and consecutive care of their psychological health.

Discussion and conclusions:

Evidences which link mood disorders during pregnancy to fetal consequences, make alarming the fact that during pregnancy any control of the psychological state of the woman is provided. Considering that the improvement of maternal psychological well-being can prevent the unborn child from contracting future diseases, it is necessary to develop a prevention strategy which encourages the improvement and change of the current mother's condition and increase her health perception.

Keywords: pregnancy, psychological state, mood disorders, prevention, fetus.

INDICE

1. Introducción.....	7
2. Objetivos.....	9
3. Marco teórico.....	10
3.1 Depresión.....	12
a) Definición.....	12
b) Prevalencia.....	12
c) Consecuencias en el hijo.....	14
3.2 Ansiedad.....	19
a) Definición.....	19
b) Prevalencia.....	19
c) Consecuencias en el hijo.....	20
3.3 Estrés.....	23
a) Definición.....	23
b) Prevalencia.....	24
c) Consecuencias en el hijo.....	24
3.4 Ansiedad específica del embarazo.....	30
a) Definición.....	30
b) Prevalencia.....	31
c) Consecuencias en el hijo.....	32
4. Justificación.....	34
5. Metodología.....	34
5.1 Población diana.....	34
5.2 Profesionales.....	35
5.3 Metodología de búsqueda.....	35
5.4 Cronograma.....	37
6. Intervención.....	38
6.1 Recursos necesarios.....	38
6.2 Criterios de inclusión.....	39
6.3 Sesiones del programa.....	39
6.3.1 Primera sesión: charla informativa.....	39
6.3.2 Segunda sesión: terapia de masaje.....	41
6.3.3 Tercera sesión: yoga.....	41
6.3.4 Cuarta sesión: psicoterapia.....	42
6.3.5 Quinta sesión: ejercicio acuático.....	42
6.4 Consultas individuales.....	43
6.4.1 Consulta de seguimiento.....	43
6.4.2 Consulta final tras el parto.....	43
6.5 Cronograma del programa.....	44
7. Consideraciones éticas.....	45

8. Evaluación de la intervención.....	48
9. Discusión.....	51
10. Conclusiones.....	54
11. Bibliografía.....	56
12. Anexos.....	64
12.1 ANEXO 1: Test de Apgar.....	64
12.2 ANEXO 2: Neonatal behavior assessment scale (NBAS)	64
12.3 ANEXO 3: Trier social stress test.....	67
12.4 ANEXO 4: Cronograma de la realización del trabajo.....	68
12.5 ANEXO 5: Cuestionario para depresión y ansiedad (PHQ-4).....	69
12.6 ANEXO 6: Tríptico del programa “Cuídate”	70
12.7 ANEXO 7: Información de la primera sesión.....	72
12.8 ANEXO 8: Técnicas de masaje prenatal.....	76
12.9 ANEXO 9: Ejercicios de Yoga.....	77
12.10 ANEXO 10: Ejercicios para practicar en el agua.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Escala diseñada.....	40
Tabla 2: Cuestionario de satisfacción.....	41
Tablas 3-6: Cronograma.....	44
Tabla 7: Test de Apgar.....	64
Tablas 8 y 9: Neonatal Behavior Assessment Scale.....	65
Tabla 10: Cronograma de la realización del trabajo.....	68
Tabla 11: Cuestionario para depresión y ansiedad (PHQ-4).....	69

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.....	70
Imagen 2.....	71
Imagen 3.....	77
Imagen 4.....	77

Imagen 5.....	78
Imagen 6.....	78
Imagen 7.....	78
Imagen 8.....	78
Imagen 9.....	78
Imagen 10.....	79
Imagen 11.....	79
Imagen 12.....	79
Imagen 13.....	79
Imagen 14.....	79
Imagen 15.....	80
Imagen 16.....	80
Imagen 17.....	80
Imagen 18.....	80

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AEE: ansiedad específica del embarazo

EEl: extremidades inferiores

FCF: frecuencia cardíaca fetal

FDA: Food and Drug Administration

HPA: hipotálamo-pituitaria-adrenal o hipotálamo-hipófisis-adrenal

NST: Non-stress test

TCC: Terapia cognitivo-conductual

TDAH: Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (ADHD por sus siglas en inglés: *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*)

TIP: Psicoterapia interpersonal

VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana

1. INTRODUCCIÓN

La gestación es un proceso fisiológico que con cierta frecuencia puede sufrir alteraciones dado que es una etapa de gran vulnerabilidad para la madre y el feto, por lo que se aceptan una serie de cuidados y observaciones, encargados de prevenirlas o diagnosticarlas precozmente. Se trata de la **atención prenatal**, en la que se identifica el riesgo de complicaciones y se evalúa de forma continua el estado de salud de la madre y el feto. Para preparar a la mujer en la adquisición de hábitos saludables y detectar anomalías, se realiza (1–3):

1. **Consulta preconcepcional:** consulta previa al embarazo en la que se realiza la evaluación del riesgo mediante anamnesis, exploración física y estudio analítico general y del estado inmunitario. También se clasifica a las gestantes como gestantes de alto o bajo riesgo en función de sus enfermedades maternas crónicas, antecedentes familiares y obstétricos, etc., y se reevaluará en controles posteriores.
2. **Captación precoz:** la primera visita debe realizarse antes de la décima semana de gestación. Se hará una historia clínica completa, exploración física y/o ginecológica y apertura de la cartilla de embarazo. En el primer trimestre se realizarán determinaciones analíticas como bioquímica, hemograma, determinación del grupo sanguíneo y Rh, función tiroidea, el estado de inmunidad para el toxoplasma, la rubéola, la varicela, el lúes, la hepatitis B y el VIH, etc.
3. **Consultas sucesivas:** en visitas posteriores se llevará a cabo la actualización de la historia clínica y la cartilla de embarazo, el cálculo de la edad gestacional, la investigación sobre las molestias del embarazo, la percepción de movimientos fetales, la petición de analíticas y ecografías, la exploración de la gestante (peso, presencia de edemas, auscultación del latido cardíaco fetal, tensión arterial, tacto vaginal, etc.), la revisión de medicación (valorar la necesidad de hierro).
 - *Segundo trimestre* → Test de O'Sullivan, hemograma, toxoplasma, lúes, VIH, Coombs indirecto en mujeres Rh negativas, sedimento de orina, cribado serológico del segundo trimestre de alteraciones cromosómicas (AFP y β -HCG).

- *Tercer trimestre* → realizar un recordatorio de la sintomatología prodrómica del parto y los signos de alerta como dinámica uterina, sangrados, etc. Además, realización de hemograma, estudio de la coagulación, Coombs indirecto en Rh negativas, estado de inmunidad para toxoplasma, lúes, VIH y hepatitis B, sedimento de orina y cultivo vagino-rectal.
4. **Educación maternal**, además de **actividades preventivas** en la gestación:
 - Prevención de la seroconversión para toxoplasmosis (evitar comer carne cruda, lavar bien las frutas y verduras, etc.)
 - Recomendación de dieta rica en yodo.
 - Administración de ácido fólico desde el mes antes de quedar embarazada hasta la semana 12.
 - Inmunizaciones de la gripe, tétanos, hepatitis B, Inmunoglobulina humana anti-D.
 - Recomendar el cuidado bucodental y alertar sobre el tabaco, alcohol y drogas.
 5. **Visita puerperal entre el 3º y 5º día después del parto.**
 6. **Orientación para información y recomendación de métodos anticonceptivos.**

Como se puede comprobar, en el programa de atención prenatal no se realiza un cribado específico ni se dedica una atención especial al estado anímico de las futuras madres. La falta de atención a estas emociones se debe en parte a las dificultades que surgen para conceptualizarlas y a la medición inadecuada de las mismas (4).

La relación entre una madre y su hijo es necesaria para su correcto desarrollo, y en ella influyen las emociones. En los últimos 20 años, se ha dado un creciente reconocimiento de que la relación entre ambos comienza a desarrollarse antes de su nacimiento; de hecho, en un artículo de 1981, Cranley (una enfermera dedicada a la investigación) sugería que durante los 9 meses de gestación, se produce el desarrollo físico del feto a la vez que la transformación de la mujer en madre, estableciendo la denominación de apego materno-fetal. También Muller en 1990 denominó la naturaleza de esta relación como apego

prenatal, definiéndolo como “la relación afectiva única que se desarrolla entre una mujer y su feto” (5).

Más adelante, este término ha sido utilizado para describir la conexión emocional que desarrolla una mujer con su feto durante el embarazo, expresado en sentimientos, conocimientos y comportamientos (6).

Esta relación madre-hijo varía en función de variables psicosociales. Existe soporte científico que afirma que esta adhesión materno-fetal está relacionada con el bienestar psicológico de la madre, existiendo ciertos factores que especialmente amenazan este vínculo, como la depresión y la ansiedad. El impacto de un estado depresivo y ansioso sobre este vínculo es negativo, puesto que las madres tienden a interactuar de forma diferente con sus hijos (5,6).

2. OBJETIVOS

Como objetivo general se plantea el promover unos hábitos de vida adecuados en la mujer embarazada con el fin de mejorar alteraciones psicológicas o prevenirlas en aquellas que estén en riesgo, y con el propósito de evitar la aparición de posibles complicaciones en la gestante y el feto.

Se establecen también varios objetivos específicos:

- Detectar los casos en los que exista alteración del estado anímico.
- Informar y sensibilizar a las gestantes sobre la importancia del cuidado psicológico durante la gestación.
- Informar de las actividades propuestas y sus beneficios durante la gestación.
- Enseñar la realización de las diferentes actividades.
- Lograr la adherencia del 70% de las gestantes al programa.
- Conseguir la asistencia del 90% de las mujeres a las clases.
- El 80% mejorará su estado psicológico gracias a la intervención planteada.
- El 80% se mostrará satisfecho con el programa.

3. MARCO TEÓRICO

Hasta mediados de la década de los 80, prevaleció la idea de que la maternidad, particularmente el embarazo, se asociaba casi invariablemente a un estado de bienestar emocional y ausencia de patología mental. Fue la psiquiatra Gisela B. Oppenheim quien por primera vez hizo un cuestionamiento al mito que prevalecía hasta el momento cuando, en un texto inglés de la época, inició un capítulo sobre trastornos psicológicos en el embarazo (7). Más adelante se ha comprobado que, aunque el embarazo es considerado como una etapa de expectación positiva para muchas mujeres, los desafíos fisiológicos y psicológicos durante este período pueden cambiar la vulnerabilidad hacia trastornos mentales e incluso elevar su prevalencia entre las mujeres (8–10).

Cada vez hay una mayor evidencia de que el estado emocional de la madre durante el embarazo puede afectar al desarrollo conductual de su hijo. Abundantes estudios han señalado que, tras controlar factores postnatales y otras variables de confusión, el estrés, la ansiedad y la depresión prenatal están asociados con resultados adversos psicopatológicos obstétricos, neonatales, de la niñez temprana e incluso de la adolescencia y la edad adulta (8,10–18). Estos trastornos en la mujer gestante se relacionan con dificultades en el desarrollo de sus hijos, incluyendo problemas de temperamento y conducta, Trastornos del Espectro Autista, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (ADHD por sus siglas en inglés: *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*), síntomas de depresión y ansiedad e incluso consecuencias en el sistema inmune (11,15,16,19).

El período prenatal es un tiempo de rápido desarrollo durante el cual el feto es especialmente vulnerable ante las influencias negativas y positivas, y estas pueden tener consecuencias duraderas o permanentes en su desarrollo y en su fenotipo. La exposición a un ambiente desfavorable durante la vida temprana está asociada a un incremento significativo del riesgo de sufrir una enfermedad futura (13,18,20–23). Este fenómeno ha sido descrito como “**programación fetal**”, es decir, el proceso mediante el cual un estímulo aplicado en un período de sensibilidad en el desarrollo tiene un efecto duradero o incluso permanente (17,20–22,24).

Los órganos y sistemas fetales se desarrollan rápidamente en una secuencia específica durante la gestación y sufren distintos períodos de división celular. Durante estos períodos, los órganos son vulnerables a influencias ambientales como los trastornos psicológicos o las emociones maternas negativas (depresión, ansiedad y estrés). Así, las consecuencias sobre el feto dependen del nivel y el momento de exposición a estos estímulos durante la gestación (17,20,22,25).

Durante la gestación el feto se adapta a señales tempranas del medio (útero), y responde en consecuencia para preparar las demandas ambientales posteriores. Se ha sugerido que estas adaptaciones fetales son de valor evolutivo, para conferir características que sean adaptables en el contexto de medios estresantes en los que se desarrollan y en los que vivirán (14,17,24,25).

En muchos estudios la ansiedad y la depresión se confunden o se presentan juntas, ya que es complicado encontrar mujeres que estén ansiosas pero no deprimidas. La incidencia de depresión concomitante con ansiedad es muy alta, por lo que puede ser asumido que los resultados dirigidos a la depresión prenatal estén también dirigidos a la ansiedad prenatal y viceversa (12,15).

Mediante un meta-análisis, Littleton et al. (2007) mostraron una marcada correlación entre la ansiedad, los síntomas depresivos y el estrés en el mismo período de tiempo, aunque la relación fue diversa. Este estudio reveló que el estrés y los síntomas depresivos tenían una relación fuerte y estable durante el período perinatal, pero la ansiedad parecía tener una relación más bien débil con el estrés y los síntomas depresivos. Lancaster et al. (2010) encontraron que la ansiedad materna y el estrés se asociaron con síntomas depresivos prenatales (16,26).

La alta interrelación entre estas variables ha sido indicada por varios autores, y del mismo modo, Hirschfeld y Robert (2001) señalaron que la ansiedad y la depresión no son fácilmente distinguibles porque sus síntomas se superponen (16).

Parcells (2010) demostró que las tendencias en las diferentes variables eran diversas. Los síntomas de depresión permanecieron sin cambios a lo largo de la etapa prenatal, mientras

que la ansiedad y el estrés presentaron cursos opuestos de cambio desde la etapa media de gestación hasta el postparto temprano (16). En contraposición, Buss et al. (2011) indicaron una marcada estabilidad de las variables a lo largo de la gestación (13).

3.1 DEPRESIÓN

a) Definición

La depresión se caracteriza por la presencia de un ánimo triste e irritable, con sentimientos de angustia, acompañado de cambios somáticos (alteración del apetito y del sueño) y cognitivos (alteración de la concentración y del pensamiento) que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo (27–29).

La depresión también puede causar una gran variedad de molestias físicas como problemas gastrointestinales (indigestión, estreñimiento o diarrea), cefalea y dolor lumbar (28,30,31).

Las características clínicas de la depresión en la embarazada son similares a las observadas en episodios depresivos que se presentan en otras épocas de la vida. Aún así, pueden darse cambios conductuales específicos del embarazo como son: abandono de los controles prenatales, deterioro del autocuidado que requiere su actual estado, mala adherencia a las indicaciones médicas, y abuso de tabaco, alcohol y drogas (7).

La depresión puede tener efectos negativos y graves consecuencias en el ajuste social y personal de la mujer, en la relación de pareja y en la interacción madre-hijo. La depresión durante el embarazo también constituye un factor de riesgo en resultados obstétricos adversos (19,29,32).

b) Prevalencia

Los síntomas depresivos durante la gestación son comunes (19). La prevalencia de la depresión en el mundo cuenta con un porcentaje del 10,7% en la mujer adulta embarazada,

según la literatura publicada (12,33), y esta afección se convertirá en la segunda causa de discapacidad en el año 2020 (7).

Un informe de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), afirma que la depresión es tan común en mujeres embarazadas como lo es la depresión postparto, y que casi 1 de cada 20 mujeres estadounidenses embarazadas, presentan depresión (28). Cuando se ha comparado la depresión prenatal con la postnatal, la prenatal ha resultado más frecuente. En un estudio de Andersson et al. (2006) se obtuvo un resultado de incidencia de un 29% de depresión prenatal frente a un 17% postnatal (6,12). Se demostró también que en el 23% de los casos en los que se identifica una depresión postparto, ésta había comenzado durante la etapa prenatal, especialmente entre la semana 18 y 32 de gestación (29). Evans et al. (2001) afirman que los síntomas depresivos no son tan comunes o graves después del nacimiento como durante el embarazo (34). En una reciente revisión, Bowen y Muhajarine (2006) señalaron que la depresión prenatal puede estar sin diagnosticar, porque los síntomas de depresión son atribuidos a los cambios físicos y hormonales que están típicamente asociados al embarazo (12).

- *Factores de riesgo de sufrir depresión durante el embarazo según el área geográfica*

Los diferentes estudios llevados a cabo en diferentes lugares del mundo llevan a concluir que los factores que contribuyen a presentar depresión durante el embarazo varían según la zona geográfica. Podemos dividir los diferentes aspectos según pertenezcan a países desarrollados o en vías de desarrollo.

- En los países desarrollados, se comprobó que presentan un mayor riesgo de sufrir depresión las mujeres que refieren contar con un apoyo social y afectivo bajo, las que no tienen trabajo remunerado durante el embarazo, no tienen estudios universitarios, las madres de edad superior a 33 años y aquellas cuyas parejas tienen también más de 33 años. También se asoció a la depresión preparto la multiparidad y el realizar todas o casi todas las tareas domésticas, así como se asociaron los problemas en embarazos o partos anteriores, la soltería y los problemas económicos y matrimoniales (12,28,29,33,35).
- En los países en vías de desarrollo, como África subsahariana o Malawi, se encontraron asociaciones con un bajo soporte afectivo, respuesta del padre del niño

ante el embarazo, haber sufrido experiencias de violencia en la pareja, edad temprana, años de escolaridad completados, soltería, ser primigesta, historia del parto, número de hijas, experiencia previa de muerte de un hijo, número de hijos vivos o estado de VIH. En varios países como Malawi, Estados Unidos, África subsahariana, Nigeria, Sudáfrica y Tanzania, se constató que experimentar violencia de género se asocia independientemente con la depresión, incluida la depresión prenatal.

Sorprendentemente, en un estudio no se encontró relación entre la depresión prenatal y la pobreza, difiriendo de los países desarrollados, donde existe una asociación importante entre depresión preparto y pobreza (33,36).

c) Consecuencias en el hijo

- Consecuencias en el feto y el neonato:

La depresión durante el embarazo puede tener graves consecuencias en el feto (7,28). Aunque existen análisis de resultados mixtos, en varios estudios se ha asociado la depresión prenatal a un aumento de la incidencia del parto pretérmino (con una edad gestacional media de 29,5 semanas), y una tendencia más elevada a presentar un bajo peso al nacer (< 2500 g) (7,9,12,16,19,21,28,35). Nacer antes de la semana 38 de gestación comporta riesgos para el bebé, presentando mayor tasa de mortalidad y riesgo de sufrir síndrome del distrés respiratorio y autismo; aproximadamente el 52% de los bebés nacen entre la semana 37 y 39 de gestación (19). Por su parte, el bajo peso al nacer es una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad neonatal en Estados Unidos (28,35). Las mujeres deprimidas tienen un 13% más de incidencia en el parto pretérmino, y sus neonatos un 15% más de incidencia de un bajo peso al nacer (12).

Yoon Chang et al. (2014) revisaron varios estudios en los que no se encontró asociación entre la depresión materna prenatal en el tercer trimestre de embarazo y el bajo peso al nacer en niños nacidos a término. En contraposición a este hallazgo, otro estudio relacionó la depresión prenatal con una edad gestacional más baja. La asociación entre depresión prenatal y bajo peso al nacer refleja la relación con la edad gestacional, es decir, mujeres con

depresión prenatal son más propensas a dar a luz con menor edad gestacional, lo que resulta en un bajo peso del bebé al nacer (19).

Dieter et al. (2001) realizaron uno de los primeros estudios sobre los efectos de la depresión prenatal en el hijo, y demostraron que los fetos de madres deprimidas perdían un porcentaje de tiempo significativamente mayor a estar activo (44% frente 28%). En un estudio similar, Emory & Dieter (2006) indicaron que los fetos de madres deprimidas mostraron menos movimientos totales y una frecuencia cardíaca aumentada, a diferencia de la frecuencia cardíaca disminuida de los fetos de mujeres sin depresión (12).

Los neonatos de madres deprimidas se mostraron menos sensibles a la estimulación. Incluso los nacidos a término mostraron una percepción disminuida ante varios estímulos, incluyendo diferencias de temperatura. Field, Diego & Hernandez-Reif (2009) identificaron en los bebés menos sensibilidad a caras y voces. Esta menor capacidad de respuesta se atribuyó a una mayor agitación y menor atención (12).

- Consecuencias en bebés:

A los 3-6 meses, los hijos de madres que habían sufrido depresión prenatal mostraron menor respuesta negativa ante la poca atención de su madre, sugiriendo que estos bebés estaban acostumbrados a este comportamiento en sus madres. Field et al. (2009) comprobaron que los neonatos de madres depresivas lloraban un mayor número de veces al día a los 3 meses de edad (12).

La depresión prenatal ha sido relacionada con un difícil temperamento en el niño. McGrath, Records & Rice (2008), observaron que las madres deprimidas en la etapa prenatal reportaron un temperamento más complicado en sus hijos a los 2 y 6 meses postparto. En otro estudio similar llevado a cabo por Huot et al. (2004), la depresión prenatal predijo afectividad negativa en bebés a los 6 meses postparto.

Los problemas del sueño también están notablemente afectados por la depresión prenatal, en especial a las 18-30 meses de edad, y afectando a un 20-30% de los niños. Field et al. (2007) mostraron que las madres que habían sufrido depresión tuvieron neonatos que

pasaban menos tiempo en sueño profundo, más tiempo en sueño desorganizado y más tiempo quejándose y llorando. La depresión prenatal también contribuye a los problemas de sueño en la niñez, incluyendo el rechazo a ir a la cama, despertarse pronto, dificultad para dormirse y presencia de pesadillas (12).

Un estudio llevado a cabo por Deave et al. (2008) en Inglaterra con más de 9000 mujeres concluyó que la presencia de síntomas depresivos persistentes durante el embarazo, estaban asociados a un retraso en el desarrollo de los niños a los 18 meses de edad (7).

- Consecuencias en los niños y adolescentes:

En neonatos cuyas madres habían sufrido depresión prenatal, se reportó un tono vagal disminuido (asociado a menor atención) y mayor activación electroencefalográfica fronto-parietal derecha (asociada con el comportamiento de retirada). En toda la búsqueda, las mujeres deprimidas presentaron menor tono vagal y una mayor activación electroencefalográfica en la misma zona, es decir, sus hijos imitaron esos perfiles fisiológicos. Además, estos perfiles persistieron desde la etapa neonatal hasta la etapa preescolar (12).

En el *Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALPSAC)* llevado a cabo en Inglaterra, fueron identificados retrasos en el desarrollo a los 18 meses en hijos de mujeres deprimidas durante la etapa prenatal.

En otro estudio de Luoma et al. (2004), la depresión prenatal predijo problemas de comportamiento basados en el *Child Behavior Problem Checklist (CBCL)* a los 4-5 y 8-9 años de edad. La CBCL de Achenbach (1978) es una escala que los padres completan para detectar problemas emocionales y de conducta en niños y adolescentes (12,37).

Pawlby et al. (2009) mostraron que aquellos adolescentes cuyas madres tuvieron una depresión durante sus embarazos, presentaron un riesgo 4,7 veces mayor de sufrir depresión a los 16 años (7).

Hay et al. (2010) demostró que los hijos de mujeres que habían sufrido depresión estando embarazadas, estaban relacionados con la presencia de mayores niveles de depresión y problemas antisociales (38).

En el *South London Child Development Study* llevado a cabo en 1986, se incluyeron 120 mujeres que se encontraban en la semana 36 de gestación. Del total, el 21% sufrían depresión prenatal. Del total de los hijos de estas mujeres (21%), el 52% presentó un tipo de trastorno: depresivo o de la conducta a los 11 y/o 16 años de edad, en contraposición al porcentaje de los hijos de mujeres sin depresión (38).

Tres neurotransmisores han sido implicados en los efectos de la depresión prenatal, incluidos los niveles elevados de norepinefrina y los niveles bajos de dopamina y serotonina. Según varios autores, el segundo posible efecto patofisiológico de la depresión y ansiedad materna es el incremento de la resistencia arterial uterina, y la norepinefrina elevada está asociada al incremento de esta resistencia intrauterina, que limita el flujo de sangre y el suministro de nutrientes y oxígeno al feto (12,23).

La depresión prenatal también se ha asociado a un elevado cortisol, asociado a su vez con la disfunción inmunitaria incluyendo la dominancia del sistema de citoquinas TH2, que suprime la inmunidad celular y activa la inmunidad humoral. Esto puede explicar la asociación entre la depresión materna y trastornos inmunitarios como el asma y las alergias (9,12,21,26).

Los niveles elevados de cortisol también influyen en el temperamento del niño, la psicopatología en la niñez y ha demostrado ser un potente mediador en la relación entre la depresión materna y el crecimiento fetal y la edad gestacional (9,12,19). Esto se debe a que durante el embarazo, la placenta es un importante lugar extra hipotalámico para la producción y la acción de CRH (hormona corticotropina). El cortisol materno estimula la producción de CRH en la placenta, estableciendo un bucle de retroalimentación positiva hasta el momento del parto. Por lo tanto, el feto está expuesto a altos niveles de glucocorticoides que afectan a la programación del sistema nervioso fetal. El incremento de la CRH se ha asociado también a un bajo índice de masa corporal y mayor adiposidad central

en el niño. Es importante señalar que no todas las madres con el cortisol elevado dan a luz pretérmino (21).

La **ansiedad** es a menudo un factor de comorbilidad de la **depresión** (12,14). Un estudio desarrollado en Suiza por Molarius et al. (2009) estableció que el 40% de las mujeres embarazadas incluidas en la investigación reportaron síntomas moderados o extremos de ansiedad y depresión (32).

En varios estudios se ha demostrado que hijos de mujeres que experimentaron depresión y ansiedad en la etapa prenatal tienen riesgo de sufrir problemas sociales y emocionales. Las mujeres con elevada depresión y ansiedad son más propensas a dar a luz niños pretérmino y de bajo peso para la edad gestacional, y predicen la ansiedad y la depresión en la niñez hasta los 10 años de edad (12,21).

Hay quien sugiere que la ansiedad prenatal predice los resultados en el niño más ampliamente que la depresión. En un estudio llevado a cabo por O'Connor et al. (2002), aunque la depresión antenatal fue asociada con problemas comportamentales en el niño, la magnitud del efecto asociado fue menor en la depresión que en la ansiedad (12).

La influencia de los trastornos psiquiátricos maternos sobre el desarrollo y morfología del cerebro fetal es otro aspecto que debe ser considerado. Los niños cuyas madres sufren síndromes depresivos y/o ansiosos, tienen menos desarrolladas áreas del cerebro responsables de controlar funciones cognitivas, particularmente la corteza prefrontal, estructura que regula el programa de acción, razonamiento, memoria de trabajo, atención y otros aspectos del lenguaje. Consecuentemente, el bebé está expuesto a desarrollar una menor interacción madre-hijo y un vínculo infantil inseguro (9,21). Además, un marcado trastorno ansioso-depresivo también ha sido relacionado con un rendimiento más pobre en niños y niñas (13).

3.2 ANSIEDAD

a) Definición

Según el DSM-5 de la *American Psychiatric Association*, la ansiedad es una respuesta anticipatoria a una amenaza futura, a menudo asociada con tensión muscular, vigilancia en relación a un peligro futuro y comportamientos cautelosos o evitativos (27). Se convierte en patológica cuando es desproporcionada para la situación y demasiado prolongada (39).

Se trata de un estado emocional potente y negativo, acompañado de malestar, preocupación y pensamientos intrusivos no deseados. La preocupación por los eventos futuros es una característica cognitiva definitoria, y está a menudo acompañada por una sensación de amenaza que la persona es incapaz de predecir, controlar u obtener los resultados deseados en situaciones próximas (40).

Un grado mínimo de ansiedad no es necesariamente malo. Una mujer embarazada con un nivel moderado de inquietud o preocupación sobre la salud de su bebé podría estar dirigida a acudir al médico más frecuentemente y participar en los comportamientos de promoción de su salud. Sin embargo, si no puede controlarlo, la emoción puede convertirse en problemática en vez de adaptativa (40).

b) Prevalencia

Durante la edad fértil, los trastornos de ansiedad son comunes, y la prevalencia entre mujeres de 18-34 años está en el 18% (8,21). Otros estudios han constatado la prevalencia de ansiedad varias muestras de embarazadas de entre un 6,6% y un 10,4%. Rubertsson et al. (2014) mostraron en su estudio que durante el primer trimestre de embarazo se dieron casos de ansiedad en el 15,6% de los estudiados (32).

Los trastornos de ansiedad han demostrado ser un trastorno común entre mujeres embarazadas, y los más prevalentes son el trastorno generalizado de ansiedad, el trastorno de pánico y las fobias específicas. Existe evidencia de que la ansiedad tiene un efecto de programación más fuerte que la depresión (14,32,40).

Las variaciones en niveles de ansiedad parecen estar caracterizados por niveles elevados en la gestación temprana y tardía, con un descenso a mediados de la gestación. En términos de los síntomas de ansiedad general, los niveles tienden a ser mayores durante el primer y el tercer trimestre (40).

Ha sido demostrada una conexión entre ansiedad prenatal y depresión postnatal. Además, contar con una historia de trastorno de ansiedad antes del embarazo ha demostrado ser un factor de riesgo para el desarrollo de ansiedad o depresión postnatal, más que una historia de trastorno depresivo (32).

c) Consecuencias en el hijo

- Consecuencias en el feto y el neonato:

La ansiedad durante el embarazo ha sido declarada como un factor de riesgo para el neonato. En un estudio noruego se descubrió que las madres que referían síntomas de ansiedad durante el embarazo daban a luz niños con un resultado bajo en el test APGAR (41) (inferior a 8) en el minuto 1 y 5 tras el parto (10,32). (ANEXO 1) Los síntomas de ansiedad prenatal también han sido asociados a un menor crecimiento fetal durante las semanas 20 y 22 de gestación y con el parto pretérmino (8,10,18).

A su vez, un bajo peso al nacer y nacer prematuramente, han sido identificados como factores de riesgo para una futura morbilidad (diabetes mellitus, hipertensión, enfermedad cardíaca e hipertonía) y con trastornos afectivos y cognitivos en el adulto (como esquizofrenia, trastorno de atención por hiperactividad, comportamiento antisocial, vulnerabilidad aumentada al trastorno por estrés post-traumático, trastornos de ansiedad, dificultades en el aprendizaje y depresión) (8,17,23,32).

La ansiedad y/o depresión durante el embarazo dio lugar al nacimiento de niños con una actividad basal aumentada del eje HPA a los 6 meses, 5 y 10 años de edad. Por lo tanto, estos niños pudieron estar en riesgo de desarrollar trastornos afectivos en la adultez (23).

- Consecuencias en el niño, el adolescente y el adulto:

Una serie de estudios indicaron asociaciones entre niveles elevados de ansiedad y angustia materna con problemas en el niño. Aun controlando factores de confusión, problemas externalizados como el TDAH, el trastorno de conducta y el trastorno de oposición desafiante, así como problemas de comportamiento, emocionales y de ansiedad infantil se diagnostican con mayor frecuencia en los hijos de madres ansiosas o estresadas durante el embarazo (8).

Una elevada ansiedad materna prenatal entre las semanas 12 y 22 de gestación puede ser un factor significativo en el desarrollo de síntomas de TDAH y de ansiedad a los 8-9 años de edad. También ha sido relacionada con el desarrollo de problemas emocionales y del comportamiento en niños de 4 años de edad (23,32).

En un estudio llevado a cabo por O'Donnell et al. (2014) en Inglaterra con mujeres que dieron a luz entre 1991 y 1992, se descubrió que la ansiedad materna prenatal a las 32 semanas de gestación predijo problemas emocionales y del comportamiento. Los hijos nacidos de mujeres con niveles muy elevados de ansiedad, a los 13 años, tenían un riesgo de desarrollar estos problemas en un porcentaje del 12,31%, casi el doble que el resto de los niños, que presentaban un riesgo del 6,83% (15).

La ansiedad prenatal también ha sido asociada con enfermedades como el asma en la infancia. Los hijos de madres con elevados niveles de ansiedad a las 32 semanas de gestación, tienen casi el doble de riesgo de desarrollar asma a los 7 años y medio de edad (12,21).

Van der Bergh et al. (2004) indicaron que un índice excesivo de ansiedad en la gestación temprana puede afectar el encéfalo fetal, y constituye un riesgo de impulsividad y trastornos cognitivos a las 14-15 años de edad (32).

Estos resultados en los hijos también han demostrado incrementar el riesgo para otros trastornos en la niñez y adolescencia, como del estado de ánimo y del uso de sustancias (8).

Un análisis realizado por Martini et al. (2010) y centrado en una muestra de 935 parejas formadas por madre-hijo demostró que, de acuerdo con estudios anteriores, los trastornos

de ansiedad maternal estaban asociados a trastornos de ansiedad en el niño, incluyendo fobia social, fobia específica, trastorno del pánico, agorafobia, trastornos por ansiedad generalizada, trastorno obsesivo-compulsivo y trastorno por estrés postraumático (8).

La ansiedad prenatal también predice respuestas inmunitarias de adaptación reducidas. Está asociada con una respuesta reducida tipo Th1 y un aumento de respuesta tipo Th2 en el niño. Esto significa que la ansiedad materna puede exagerar la respuesta normal tipo Th2 y disminuir la de las citoquinas tipo Th1 ante antígenos específicos, lo que puede traducirse en alergias (14,42).

O'Connor et al. (2013) evaluaron la relación entre la respuesta inmunitaria del niño y el virus de la Hepatitis B, la ansiedad materna prenatal se asoció con la disminución en la respuesta inmune adaptativa a la vacuna, lo que puede explicar un aumento de las tasas de infecciones y enfermedades autoinmunes.

Por un lado, se baraja la posibilidad de que la ansiedad materna prenatal altere la respuesta inmune materna y se transmita al feto. Por otro lado, que la ansiedad prenatal pueda alterar las respuestas inmunes infantiles al exacerbar estas características inmunológicas que se sabe que son inmaduras en el lactante (42).

En estudios sobre fetos de madres ansiosas, se comprobó que a medida que los niveles de ansiedad en la madre aumentaban, los fetos mostraban incrementos de la FCF (frecuencia cardíaca fetal) durante la exposición de la madre a la prueba de laboratorio inductora de estrés. Este hallazgo subyace la influencia de las emociones maternas en los patrones de FCF. Aun así, los resultados en la FCF y en la variación a largo plazo de la FCF permanecen inconsistentes: la ansiedad y el estrés materno han llevado a reducir así como a aumentar la variación de la FCF en estudios diferentes. Esto podría estar asociado con las diferentes respuestas del cortisol al estrés inducido, por lo que se requieren más estudios (10,18).

Groome et al. (1995) mostraron que, a medida que la ansiedad materna aumentaba, los fetos perdían más tiempo en el sueño tranquilo (sin movimientos corporales) y eran menos activos en el sueño activo (movimientos corporales). Por el contrario, Field et al. (2003) aseguraron que los niveles de actividad de los fetos de madres ansiosas y deprimidas eran mayores comparados con los fetos de mujeres sanas. DiPietro et al. (2002) también

reportaron que los fetos de estas mujeres eran más activos comparado con los fetos de mujeres que tenían emociones positivas (18).

Glover et al. (2009) reportaron que la correlación entre los niveles de cortisol maternos y el fluido amniótico era mayor en mujeres con elevada ansiedad comparado con mujeres menos ansiosas. Esto sugiere que la ansiedad prenatal puede aumentar la permeabilidad placentaria al cortisol (14).

3.3 ESTRÉS

a) Definición

El estrés es definido como un malestar psicológico experimentado tras la exposición a un evento traumático o aversivo. Muchas personas que experimentan estrés pueden exhibir como característica clínica principal síntomas anhedónicos y disfóricos, tales como síntomas de enfado y hostilidad, o síntomas disociativos. Además, no son infrecuentes las combinaciones con síntomas fundamentados en el miedo y la ansiedad (27,43).

El estrés general incluye las condiciones y experiencias que pueden afectar al individuo en algún momento de su vida, las molestias diarias, el estrés crónico, el estrés percibido y los eventos catastróficos y sus efectos. Los investigadores asignan la etiqueta de estrés prenatal maternal o estrés del embarazo cuando las mujeres experimentan estos aspectos durante el embarazo. El estrés materno puede referirse al estrés atado a las condiciones específicas del embarazo como el riesgo médico, un embarazo no deseado, síntomas psicológicos, o preocupaciones sobre el bebé y las responsabilidades parentales (40).

b) Prevalencia

Se ha reportado que un 10-34% de mujeres embarazadas están estresadas o deprimidas de forma crónica. Tener que dedicarse a la familia, la vida social, etc. en paralelo es a menudo la razón de un estrés crónico que puede resultar en problemas mentales de salud (18).

Un estudio reciente de Woods et al. (2010) demostró que, de una muestra muy diversa, el 78% de las gestantes experimentaron niveles bajos y moderados de estrés prenatal, y el 6% experimentó niveles elevados.

Algunos de los factores estresantes que afectan comúnmente a las mujeres en el embarazo son los recursos materiales bajos, condiciones laborales desfavorables, responsabilidades en el hogar, problemas familiares, problemas en las relaciones de pareja y complicaciones del embarazo (44).

La respuesta al estrés varía a lo largo de la gestación, ya que los eventos que suceden en la gestación temprana son apreciados como más estresantes que aquellos experimentados en la gestación tardía (40).

c) Consecuencias en el hijo

- Consecuencias en el feto y el neonato:

Sufrir estrés durante el embarazo acorta la duración de la gestación, y está asociado a sufrir un parto pretérmino y un bajo peso al nacer, además de amenazar el correcto desarrollo del sistema nervioso fetal (16,18,20–23,32).

Un estudio reciente de King et al. (2009) ha demostrado que el estrés materno prenatal durante el período del desarrollo de las huellas dactilares fetales en el segundo trimestre, resultó en una mayor asimetría dermatoglífica en los descendientes. Este patrón asimétrico también es encontrado en sujetos con esquizofrenia. El descubrimiento es de un interés particular, ya que el patrón de la huella dactilar se desarrolla al mismo tiempo que el hipocampo, y puede ser un marcador físico del desarrollo alterado de esta región, importante en la función del eje HPA (17).

El estrés crónico durante el embarazo ha sido asociado con más dificultades de regulación medidas por la “*Neonatal Behavior Assessment Scale (NBAS)*” (45) en los 3-5 primeros días después de nacer (18). (ANEXO 2)

Se ha observado que el estrés materno durante el embarazo aumenta el cortisol en la madre y el feto. Esta hormona ha sido considerada la principal candidata para la programación fetal (14,22).

**El cortisol es denominado hormona del estrés. Se trata de una hormona glucocorticoide (esteroide) que juega un papel importante en el desarrollo normal y es el producto final del eje HPA, uno de los sistemas de respuesta al estrés del organismo. El eje HPA está regulado por la liberación de CRH, que a su vez libera hormona corticotropina (ACTH). La ACTH, secretada desde la pituitaria, desencadena la producción de cortisol desde la corteza suprarrenal. El cortisol afecta a muchos sistemas corporales y especialmente al crecimiento óseo, al control de la tensión arterial, funcionamiento del sistema inmunitario, el metabolismo de las grasas y proteínas, el funcionamiento del sistema nervioso y la respuesta al estrés (22,46).*

En el embarazo, la regulación del eje HPA cambia, ya que la placenta también sintetiza y libera CRH, que es bioquímicamente idéntica a la CRH hipotalámica. El cortisol estimula la producción de CRH placentario resultando en un bucle de retroalimentación positiva que permite el incremento simultáneo de CRH, ACTH y cortisol (18,22).

La exposición fetal a un incremento en las concentraciones de cortisol materno está regulada por una enzima placentaria, la 11 β -hidroxiesteroide-deshidrogenasa tipo 2 (11 β -HSD2), que oxida el cortisol convirtiéndolo en su forma inactiva, la cortisona. Aunque la actividad de esta enzima aumenta a la vez que avanza el embarazo, únicamente protege parcialmente al feto del cortisol materno, permitiendo al 10-20% alcanzar el feto. Hacia el final de la gestación la actividad enzimática disminuye, lo que supone que durante el tercer trimestre de gestación, el feto está expuesto a niveles superiores de cortisol, importante y necesario a su vez para la maduración de órganos y sistemas, incluidos los pulmones fetales, y para la preparación del feto para el parto. Además, estos **incrementos moderados** de glucocorticoides tienen efectos saludables en la regulación conductual del futuro bebé y en su desarrollo cerebral, iniciando la maduración terminal, remodelación de axones y dendritas y afectando a la supervivencia celular (12,14,18,22,23). Así lo confirman los estudios realizados por DiPietro et al. (2006) y Laplante et al. (2008), quienes reportaron un ligero desarrollo positivo seguido de la exposición a estrés prenatal. Los autores sugieren

que una pequeña cantidad de estrés prenatal puede promover un ritmo acelerado del desarrollo cerebral, aunque estos datos esperan ser confirmados (17).

Por otro lado, los **aumentos excesivos** de cortisol materno en la gestación temprana resultarán en una sobreexposición del feto con consecuencias potencialmente dañinas. Esto es debido a que la enzima 11 β -HSD2 es solamente una barrera parcial, y el cortisol materno activo atraviesa la placenta, por lo que los niveles de cortisol fetal estarán significativamente correlacionados con los maternos (12,14,22,23).

Se ha evidenciado que el tratamiento con dosis altas de glucocorticoides en mujeres en riesgo de parto pretérmino (administrado para la maduración pulmonar fetal), está correlacionado con la reducción de peso al nacer, circunferencia cefálica reducida, respuestas anómalas al estrés en el lactante, trastornos emocionales y deterioro en la memoria en los niños en edad escolar, retrasos en el neurodesarrollo en niños de 1-2 años, aumento de la tensión arterial en la adolescencia, y aumento de los niveles de insulina en el adulto (22,23). El potencial del cortisol para alterar el neurodesarrollo se ha demostrado por microanálisis de explantes cerebrales fetales (14).

El estrés materno durante la gestación también puede retrasar la adaptación inmunitaria postparto. El sistema inmunitario del neonato es básicamente un sistema Th2, y poco después de nacer, hay un cambio natural desde la inmunidad Th2 (respuesta humoral) a la Th1 (inmunidad celular). Se ha identificado una producción aumentada de citoquinas Th2 como la IL-4 en neonatos que más adelante desarrollaron una enfermedad atópica. Otros problemas inductores de citoquinas son la ansiedad, depresión y déficits cognitivos (12).

Respecto al momento de exposición, el estrés en la gestación temprana tiene peores consecuencias para el feto que el estrés gestacional tardío, aunque no todos los estudios han encontrado un efecto en relación a este momento (24).

- Consecuencias en el bebé

La evidencia muestra que el estrés maternal durante la gestación ejerce una clara influencia en el desarrollo del feto. Los fetos expuestos pueden ser particularmente vulnerables a

desarrollar un comportamiento más temeroso o reactivo y un temperamento complicado durante la infancia temprana (20). El estrés prenatal está relacionado también con el fracaso de la lactancia materna (16).

Entringer et al. (2009) realizaron el estudio más exhaustivo hasta la fecha. Se identificaron retrospectivamente mujeres embarazadas que habían sido expuestas a un evento en la vida severo, como la muerte de alguien cercano, y se reclutaron a los adultos jóvenes que eran los hijos de estas madres para su estudio (grupo de estrés prenatal) junto a un grupo de referencia no expuesto (grupo de comparación). Se examinó el patrón de cortisol diurno, la respuesta al “*Trier Social Stress Test*” (47) (ANEXO 3) y una estimulación farmacológica de ACTH. Se descubrió que el grupo expuesto al estrés prenatal presentaba un menor cortisol en plasma previo al estrés y, una mayor respuesta al estrés con ACTH (17,18).

La exposición prenatal a un cortisol materno elevado ha demostrado ser un indicador del aumento de irritabilidad, comportamiento negativo y temor en la infancia. Estos niveles durante el tercer trimestre de embarazo, fueron asociados con retrasos en el desarrollo mental a los 3 meses y en el desarrollo motor a los 3 y 8 meses (22).

Davis and Sandman (2010) llevaron a cabo un estudio sobre los niveles de cortisol materno y sus consecuencias en el feto, indicando que los niveles de cortisol predicen el desarrollo mental en el lactante. El cortisol materno en niveles bajos a las 15 semanas, resultó en un funcionamiento cognitivo mejorado a los 12 meses de edad, y un cortisol elevado en la gestación tardía (37 semanas) predijo un desarrollo acelerado en el lactante durante el primer año de vida, resultando en una tendencia a un desarrollo mental mayor (12,22). Los lactantes que puntuaron alto en el Índice de Desarrollo Mental (IDM) a los 12 meses fueron expuestos a concentraciones más bajas de cortisol en la gestación temprana o más altas al finalizar la gestación. Así pues, los cambios adversos en el feto dependen del momento de exposición al estrés, de su intensidad y de su duración, y del mismo modo, el cortisol materno tiene efectos opuestos en el desarrollo cognitivo del lactante dependiendo del momento de exposición (22).

Un aumento de irritabilidad y comportamiento negativo ha sido observado en niños cuyas madres presentaron un cortisol prenatal elevado. La elevación brusca a las 30-32 semanas de gestación fue asociada con reactividad negativa infantil, aumento de la irritabilidad, llanto

y expresiones faciales negativas, particularmente durante los dos primeros meses postparto (12).

Champagne y Meaney (2006) observaron que las mujeres lactantes que habían sido sometidas a estrés gestacional también muestran una reducción de la expresión cerebral del receptor de la oxitocina (neurotransmisor regulador de la atención materna y el comportamiento social). Anormalidades biológicas como el aumento de los glucocorticoides, pueden alterar el sistema de oxitocina y así contribuir a los cambios de la conducta materna (38).

Aun así, hay evidencia clara de que la exposición del feto al estrés materno está relacionada con trastornos del comportamiento y emocionales durante la lactancia y la infancia, y también con retrasos en el desarrollo cognitivo y neuromotor, déficits que pueden persistir hasta la adolescencia (17,22,23).

Desde un punto de vista biológico, el mecanismo por el cual la exposición fetal al estrés contribuye a una psicopatología posterior, no está todavía claro (38).

- Consecuencias en el niño, el adolescente y el adulto

Resultados que se han asociado con la exposición a niveles elevados de glucocorticoides incluyen autismo, TDAH, problemas del lenguaje y depresión. Un trauma severo durante el primer trimestre de embarazo se ha relacionado con un riesgo aumentado de desarrollar esquizofrenia en la etapa adulta (23).

Estudios en los que se inhibió la acción enzimática de la 11 β -HSD2, revelaron que cuenta con un papel importante para la barrera feto-placentaria en la mediación de la enfermedad fisiológica y psicológica. La administración de Carbenoxolona (derivado del ácido glicirricínico, extracto de la regaliz), un inhibidor de la actividad de esta enzima, dio lugar a la disminución en habilidades verbales, visuoespaciales, y en memoria narrativa, y a un significativo aumento en problemas de atención y comportamiento (14,23).

Un elevado cortisol prenatal también ha sido relacionado con un desarrollo emocional y cognitivo tardío, incluyendo el riesgo elevado de ansiedad y depresión así como déficits de atención, comprensión, razonamiento y retrasos en el lenguaje (12,21).

Elevados niveles de cortisol impactan en la estructura cerebral durante el desarrollo, lo que puede alterar la actividad neurotransmisora y la plasticidad sináptica, resultando en cambios en la función, alteración en el comportamiento y la cognición, así como susceptibilidad a la enfermedad durante la adultez (23). El cortisol también tiene un efecto modulador sobre la memoria de trabajo (situada en el córtex prefrontal), que puede verse comprometida (21). En un test sobre la memoria de trabajo, las mujeres que estuvieron expuestas a cortisol presentaron tiempos de reacción aumentados (17).

En varios estudios de Buss et al. (2010, 2012) se han asociado niveles altos de estrés prenatal a un aumento del volumen de la amígdala en la infancia, y a un volumen reducido del córtex prefrontal. En un estudio posterior llevado a cabo por Sarkar et al. (2014), se indicó una importante asociación entre la exposición al estrés maternal y la organización micro-estructural de materia blanca en niños de 6-9 años de edad. La sustancia blanca forma redes que conectan las regiones cerebrales entre sí, ya que no funcionan de forma aislada (11).

El estrés prenatal puede alterar la función del eje HPA materno, lo que puede influir en el desarrollo del eje HPA fetal y la posible respuesta inmune infantil dado el efecto supresor de las hormonas del eje HPA, en particular el cortisol, en el sistema inmunológico (42). Respecto al sistema inmunitario, se ha demostrado la asociación entre el estrés prenatal materno con el asma y enfermedades infecciosas en los niños (12,21,42).

Se han presentado datos sugiriendo también que el estrés prenatal y las enfermedades en el adulto pueden estar directamente relacionadas. Se han asociado la exposición temprana al estrés con un aumento de problemas de salud en los adultos, como el incremento del riesgo de sufrir resistencia a la insulina, así como un perfil de lípidos compatible con el desarrollo de síndrome metabólico (9,12,21,42).

3.4 ANSIEDAD ESPECÍFICA DEL EMBARAZO

a) Definición

La mayoría de los estudios se han centrado en las medidas generales de trastornos psicológicos prenatales, como el estrés, la ansiedad y la depresión. Sin embargo, investigaciones recientes apuntan a la existencia de la **ansiedad específica del embarazo (AEE)**, tal vez superior a las emociones estudiadas hasta el momento para la predicción de resultados en el desarrollo del feto, porque caracteriza con mayor precisión el estado psicológico específico de una mujer embarazada. Se trata de un estado emocional similar al estado de ansiedad pero distinto, porque está arraigada específicamente en preocupaciones entre las mujeres embarazadas en el contexto de sus embarazos. Un modelo de Huizink et al. sugiere que la AEE está representada por las preocupaciones sobre la salud y bienestar del propio hijo, el miedo a dar a luz, a tener un hijo discapacitado y por las preocupaciones sobre los cambios en la apariencia física relacionados con el embarazo. La AEE por lo tanto, puede ser considerada como la interacción entre la predisposición general de una mujer hacia estados emocionales ansiosos y las condiciones de su gestación, que incluyen las condiciones de riesgo médico como la hipertensión, y también factores psicológicos como si el embarazo es deseado, la falta de atención prenatal, el soporte social disponible, los ingresos bajos, etc. (13,20,39,40,48)

Es relativamente reciente la investigación de los miedos y creencias de la mujer sobre el embarazo, parto y salud del bebé, y ha demostrado ser una entidad independiente, separada de medidas de ansiedad generalizada, depresión u otras medidas de trastornos psicológicos (13,20).

Dunkel-Schetter, entre otros numerosos estudios, realizaron unos análisis mediante los que se demostró que la AEE predecía más específicamente los resultados negativos, como el parto pretérmino, que la ansiedad generalizada, la depresión o una combinación de ambas (13,22,48). En otro estudio epidemiológico llevado a cabo por Kramer et al. en el 2009, realizó el seguimiento de 4885 mujeres en Canadá, y entre las medidas psicológicas examinadas, la AEE fue el único predictor significativo del parto pretérmino tras ajustar el riesgo obstétrico y médico, la percepción del riesgo del embarazo y la depresión (40).

Es un concepto relativamente poco desarrollado en la investigación de salud materno-infantil, y no hay consenso todavía sobre cómo definirla y medirla (40).

b) Prevalencia

No existen datos concluyentes en relación a la prevalencia de la ansiedad específica del embarazo. En numerosos estudios se identifican cifras de ansiedad durante el embarazo en torno al 10-20%, pero no especifican que se trate de AEE y podría referirse a los trastornos de ansiedad en general sufridos en el embarazo. En lo que sí coinciden los diferentes estudios es en que los niveles de AEE varían a lo largo de la gestación, son más elevados al comienzo, disminuyen hasta mediados de la gestación y aumentan nuevamente a finales de la misma (13,20,40). Estudios similares reportaron un incremento de este tipo de ansiedad a finales de la gestación, en el tercer trimestre (49).

Como predictores típicos para sufrir AEE, encontramos varios diferentes, los cuales se dedujeron invariables a lo largo de la gestación (40,48):

- En la gestación temprana (18-20 semanas) los predictores más significativos incluyen una pérdida de la sensación de dominio sobre los eventos vitales y sobre la actitud hacia el embarazo.
- Existen características típicas entre las mujeres que sufren AEE:
 - Una edad maternal temprana, menor educación, no haber tenido hijos previamente, bajos ingresos económicos y entre las pacientes del servicio público en comparación con las del privado predicen una mayor AEE.
 - *Correlaciones psicosociales*: mujeres que sufren ansiedad tienden a obtener mejores resultados en las medidas de AEE, bajos recursos personales para afrontar situaciones cotidianas, bajo soporte social, ser soltera y un embarazo no deseado.
 - *Características médicas y del embarazo*: mayor AEE entre mujeres con condiciones de riesgo médico y primigestas.
- Respecto a los temores característicos de la AEE, entre otros:

- *Miedo a dar a luz*: unos ingresos bajos, la ansiedad generalizada y no haber tenido hijos previamente predijeron un miedo mayor. Lógicamente, haber dado a luz incrementa el conocimiento y las expectativas pueden ser más realistas; así se crea un factor de protección contra el miedo al parto.
- *Miedo a dar a luz un niño discapacitado*: ser de raza blanca, soltera, y sufrir ansiedad, son factores de riesgo independientes.
- *Preocupación sobre la apariencia física*: un embarazo no deseado y un estado de ansiedad son predictores significativos. Quizá no desear el embarazo lleva a sentir resentimiento y ansiedad en relación al aumento de peso, retención de líquidos y otros cambios físicos asociados con el embarazo, en contra de los estereotipos de belleza de la sociedad actual.

c) Consecuencias en el hijo

Niveles elevados de AEE predicen un amplio rango de resultados negativos independientemente de que el bebé nazca pretérmino o con bajo peso, y especialmente durante la gestación temprana, ejerce una gran influencia en el desarrollo del feto. Medidas de AEE predicen una amplia variedad de resultados del desarrollo, incluidos del comportamiento fetal (aumento de la actividad motora en el segundo y tercer trimestre) y del desarrollo del bebé. Bebés expuestos a AEE elevada muestran una regulación de la atención pobre a los 3 meses, resultados bajos en el desarrollo mental y motor a los 8 meses, temperamentos negativos a los dos años de edad, problemas de regulación de la atención aumentados a los 27 meses y mayor ansiedad en niños de 6-9 años (20,40,48).

En un estudio se identificó un menor rendimiento con tiempos de reacción aumentados en niñas cuyas madres presentaron AEE elevada. La AEE también predijo una función ejecutiva alterada entre los 6-9 años de edad (13).

La AEE elevada en la gestación media, ha sido asociada con disminuciones en la densidad de la materia gris cerebral en varias áreas específicas cerebrales, principalmente en el córtex prefrontal y el lóbulo temporal medial (relacionados con la regulación del cortisol y en la cognición) (17,20). En un estudio de Buss et al. (2010) con madres que reportaron niveles

elevados de AEE durante la semana 19 de gestación, se encontraron reducciones de volumen de sustancia gris en regiones específicas en niños de 6-9 años (13,48). Los descubrimientos indican asociación entre la AEE y un rendimiento menor de la memoria de trabajo visuoespacial en niños y niñas, así como también entre la AEE y la afectación del control inhibitorio solo en niñas (13).

M. Blair et al. (2011) demostraron que las mujeres con elevada AEE y ansiedad durante la gestación, eran propensas a padecer estados elevados de ansiedad durante el período postnatal. Además, los bebés que habían sido expuestos a niveles elevados de AEE durante la gestación temprana, concretamente entre las semanas 13 y 17, demostraban una afectividad más negativa a los dos años de edad. La AEE también ejerce influencias de programación en el desarrollo del feto con implicaciones en las conductas afectivas más negativas como la tristeza, la frustración y la sensibilidad perceptiva en la primera infancia.

Así pues, con ello se demuestra que el feto es más o menos vulnerable dependiendo del momento de la exposición (más durante la gestación temprana), y que los niveles elevados de AEE prenatal tienen consecuencias en el feto (20).

En un estudio de Davis and Sandman (2010), se examinaron las asociaciones entre los indicadores psicosociales del estrés materno y el desarrollo del niño. De todas las variables de angustia materna (estrés, ansiedad, depresión y AEE), la única significativamente asociada con el desarrollo del niño fue la AEE. La semana 30 de gestación fue el punto en el que los niveles de AEE predijeron más enérgicamente el desarrollo cognitivo en el lactante (22).

Mediante un análisis del mismo estudio, se pretendió determinar si las medidas psicosociales (AEE) y endocrinas (cortisol) predecían de forma conjunta o independiente la varianza en el desarrollo cognitivo infantil. Se observó que predecían independientemente el índice de desarrollo mental, pero unidas, estas dos medidas representaron el 12% de la varianza en el rendimiento del lactante según el Índice de Desarrollo Mental (IDM) a los 12 meses de edad. Así, el cortisol materno y la AEE fueron asociados con la trayectoria del desarrollo del lactante e influenciaron el funcionamiento cognitivo al año de edad entre niños sanos nacidos a término (22).

4. JUSTIFICACIÓN

Los trastornos del estado anímico suponen un riesgo tanto para el bienestar de la madre como para el feto, y pueden afectar a los resultados del embarazo. A lo largo de la gestación se producen desajustes hormonales que influyen de forma individual en el estado anímico de las gestantes, y dado que no se realiza un seguimiento emocional durante la atención prenatal, pueden pasar desapercibidos para el equipo sanitario. Estas afecciones, al pasar inadvertidas durante la etapa prenatal, no se diagnostican, y en consecuencia, no reciben tratamiento, multiplicando todavía más el riesgo para la madre y el futuro bebé.

Con la realización de este trabajo se pretende dar a conocer la repercusión del estado anímico de la gestante sobre el feto y sobre los resultados del embarazo, así como elaborar una intervención dirigida a detectar estos casos e incluir a las gestantes en un programa de mejora del bienestar materno y prevención de resultados adversos en el futuro neonato.

El tema ha sido escogido también por la importancia del papel de la Enfermería en el transcurso de la gestación, dado que las enfermeras ejercen una labor esencial como educadoras y promotoras de salud sobre los síntomas y sobre los efectos de estos síntomas en la madre y el feto. Además, en el programa de cribado las enfermeras serían las responsables de detectar la frecuencia con la que las mujeres experimentan síntomas depresivos o ansiosos durante el embarazo, y de evaluar a todas las mujeres embarazadas por la potencial presencia de síntomas psicológicos negativos (50).

5. METODOLOGÍA

5.1 Población diana

El presente trabajo se ha llevado a cabo con el fin de ser una herramienta útil en la detección y tratamiento de aquellas gestantes con trastornos psicológicos, fundamentalmente del estado de ánimo. Va orientado a embarazadas con una edad comprendida entre los 25 y los

40 años, que acuden para el seguimiento de su embarazo en el 2º mes de gestación al Centro de Atención Primaria, y que no están diagnosticadas como gestantes de alto riesgo.

5.2 Profesionales

Va dirigido a los profesionales de Enfermería del ámbito de Atención Primaria.

5.3 Metodología de búsqueda

Se ha llevado a cabo mediante la revisión de artículos publicados entre los años 2010 y 2015 en un total de cuatro Bases de datos, dos de ellas publicadas en lengua inglesa: Pubmed y Cinahl Plus (EBSCO), y otras dos en lengua hispana: Cochrane y Medes. Así mismo, se ha consultado una página web de Guías clínicas de lengua hispana: Fistera.

Para llevar a cabo este trabajo se establecieron las siguientes fases:

1ª fase

La primera fase comprende la consulta en las siguientes bases de datos: Pubmed, Cinahl Plus (EBSCO), Cochrane y Medes, así como en la página web de Guías clínicas: Fistera.

La búsqueda se realizó a partir de las siguientes palabras clave, seccionadas según los Descriptores en Ciencias de la Salud:

En español	Estrés	Emociones
	Depresión	Materna
	Ansiedad	Intercambio materno-fetal
	Embarazo	
	Feto	

En inglés	Mother	Anxiety
	Emotions	Depression
	Maternal-fetal Exchange	Stress disorders, traumatic, acute

	Fetus	
	Pregnant women	

2ª fase

La segunda fase se centró en la revisión de los artículos encontrados. Se acotó el número de artículos según los siguientes limitadores:

- 1- Año de publicación: aquellos comprendidos entre los años 2010 y 2015, ambos incluidos.
- 2- Especie humana y sexo femenino.
- 3- Grupo de edad: se realizaron dos acotaciones según si el tema de búsqueda iba dirigido a la madre o al hijo. En la primera el límite se estableció en mayores de 18 años, y en la segunda se limitó únicamente a fetos.

3ª fase

En la tercera fase se aplicaron los criterios de selección de los artículos:

- 1- Los artículos seleccionados para esta revisión debían ser de acceso gratuito a sus textos completos.
- 2- La publicación debía ser en lengua hispana e inglesa.
- 3- El resumen y el contenido del artículo debía tratar sobre el tema estudiado.

Del número total de artículos revisados, se seleccionaron 36, por ser éstos los que contenían los criterios establecidos para este trabajo, distribuyéndose en las Bases de datos y en la página web de Guías Clínicas elegidas para este estudio de la siguiente manera: 75% Pubmed, 14% Cinahl Plus (EBSCO), 5,6% Cochrane, 2,7% Fistera y 2,7% Medes.

La evidencia encontrada nos permite observar que hay una tendencia creciente a reflexionar sobre la necesidad y ventajas de la atención psicológica de la gestante durante el embarazo. Parece ser que poco a poco, se van dejando a un lado los tratamientos farmacológicos convencionales y se pasa a prestar más atención a las gestantes y aplicar medidas psicológicas de prevención.

5.4 Cronograma

El seguimiento de la elaboración del trabajo realizado aparece en el *ANEXO 4*.

6. INTERVENCIÓN

La intervención está compuesta por 5 sesiones, en las que las gestantes serán informadas sobre los beneficios del cuidado del estado psicológico y de la práctica de ejercicio físico durante el embarazo, así como se les enseñará y guiará en la práctica de varias actividades físicas a lo largo de este período. El programa cuenta con la combinación de una única clase magistral (charla informativa) y cuatro clases prácticas (terapia de masaje, yoga, psicoterapia y ejercicio acuático) que se irán impartiendo cada semana de forma consecutiva hasta el último mes de gestación. El grupo estará formado por un máximo de 20 mujeres.

Aunque acudirán diferentes profesionales a las sesiones, en todas ellas estará presente la enfermera como persona de referencia y apoyo, por si surgen dudas relacionadas con el embarazo o simplemente como personal adjunto en la sesión.

6.1 RECURSOS NECESARIOS

Para poder llevar a cabo el programa, deberemos disponer de los siguientes recursos:

- Recursos humanos:

- Matrona/enfermera: llevará a cabo la primera sesión (charla informativa), el seguimiento de la gestante y estará presente en todas las actividades a modo de figura referente en cuanto a educación para la salud.
- Fisioterapeuta: desarrollará la sesión de terapia de masaje.
- Fisioterapeuta experto en yoga: será el encargado de la sesión de yoga.
- Psicoterapeuta: guiará la sesión de psicoterapia.
- Fisioterapeuta acuático: llevará a cabo la sesión de ejercicio acuático.

- Recursos materiales:

- En primer lugar se requerirá un aula diáfana en el Centro de Atención Primaria en el que vaya a desarrollarse la intervención. Esta tendrá que disponer de espacio suficiente como para ubicar a las 20 gestantes tumbadas en el suelo (ejercicios de yoga y masaje).
- En segundo lugar, para poder llevar a cabo las sesiones de ejercicio acuático, deberemos disponer de una piscina climatizada un día por semana. Para ello, se hará previamente un convenio con un gimnasio que cuente con una piscina cubierta.
- Por último, se requerirá material como: mesas, sillas, un proyector, un ordenador, pizarra, rotulador, 20 esterillas, 10 camillas o colchonetas para la terapia de masaje (1 por pareja), aceites aromatizados y churros de corcho para realizar ejercicios en el agua.

- Recursos económicos:

La intervención supondría el coste de aquellos expertos que no acudieran a modo de colaboración con el programa. De la misma forma, la reserva de la piscina un día a la semana supondría un coste extra.

6.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para incluirse en el programa, será necesario lo siguiente:

- Edad: entre los 25 y los 40 años.
- Período de inclusión: los dos primeros meses de embarazo. Durante esos dos meses, las mujeres irán acudiendo para el seguimiento y control de su embarazo. Será en este período que la matrona o enfermera llevará a cabo la captación de las gestantes para, el tercer mes, comenzar con el programa.
- Antecedentes médicos: no deben estar diagnosticadas como gestantes de alto riesgo en el momento en que se desarrolle la intervención.

- Estado psicológico actual: deben presentar un trastorno del estado anímico (depresión, ansiedad y/o estrés) o estar en riesgo. Por ello, en la primera consulta y después de realizar la entrevista inicial, se realizará la comprobación del estado de salud mental de la gestante, evaluando también su grado de severidad mediante el siguiente cuestionario validado:
 - El **Cuestionario de Salud del Paciente para Depresión y Ansiedad** (PHQ-4 por sus siglas en inglés: “*Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety*”) (51), diseñado para examinar la depresión y la ansiedad en atención primaria, con versiones relacionadas validadas en embarazadas (48). (ANEXO 5)
- Consentimiento informado: las gestantes interesadas en mejorar su situación actual, deben aceptar voluntariamente la inclusión al programa.

En la primera consulta de la gestante, una vez informada del programa y haber superado los criterios de inclusión, **se explicarán las diferentes actividades, y se entregará un tríptico** con la información necesaria de las diferentes intervenciones a realizar. (ANEXO 6)

6.3 SESIONES DEL PROGRAMA

6.3.1 Primera sesión: charla informativa

Tiempo aproximado: 2,5 horas.

Contenido de la sesión:

La primera sesión consistirá en reunir a las embarazadas en el Centro de Atención Primaria para una primera charla. Al comienzo de la sesión, se realizará la presentación del grupo, se conocerán entre las gestantes y se presentará a la enfermera responsable como la profesional de referencia. En este momento las gestantes se dispondrán sentadas en círculo, para poder verse entre ellas y que el encuentro resulte más acogedor.

Esta charla informará del programa completo, la importancia del cuidado psicológico de la mujer y de la práctica de ejercicio físico. Además, se especificarán las actividades a realizar y la duración aproximada de las mismas (entre 1 y 2 horas).

Antes de comenzar con la clase, se pasará una **escala** a las gestantes. Esta escala ha sido diseñada para poder realizar el seguimiento de la gestante y comprobar su evolución, y es la siguiente:

<i>1 es no/nada, 2 muy poco/a, 3 poco/a, 4 bastante y 5 mucho/a</i>	1	2	3	4	5
1. ¿Con qué número señalaría su nivel de bienestar en este momento?					
2. ¿Disfruta con las actividades que realiza en su día a día?					
3. ¿Se ve con ánimo de afrontar el cuidado de su hijo?					
4. ¿Se siente apoyada por su familia y amigos?					
5. ¿Cree que tiene importancia el bienestar psicológico durante el embarazo?					
6. ¿Considera que vaya a influir el estado de ánimo sobre su hijo?					
7. ¿Qué importancia tiene para usted cuidar por igual su cuerpo y su estado anímico?					
8. ¿Cuánto tiempo suele dedicar a realizar ejercicio físico al día?					
9. ¿Cree que realizar actividades grupales mejoraría sus conocimientos y la calidad de su embarazo?					

Tabla 1

Posteriormente, se dará comienzo a la sesión. En primer lugar se animará a las asistentes a que opinen sobre la importancia del bienestar psicológico y del ejercicio físico en la gestación, para posteriormente, explicarles la situación real basada en los conocimientos actuales. De la misma forma, se les informará de los **beneficios** que aportan al estado psicológico de las embarazadas **la práctica de ejercicio físico** (30,50,52–57) y de las actividades que componen el programa, que son las siguientes: **terapia de masaje** (35,52,58–60), **yoga** (4,35,50,60–62), **psicoterapia** (31,33,62–65) y **ejercicio acuático** (50,53,54,66). Esta información podemos encontrarla en el **ANEXO 7**.

Para finalizar esta primera sesión, se informará a las gestantes de lo siguiente:

- Deben acudir a las clases vistiendo ropa cómoda, y una vez por semana, deben llevar un bañador.
- Sería recomendable asistir a todas las sesiones.
- Para la próxima sesión deben vestir ropa cómoda, puesto que se desarrollará la sesión de Terapia de masaje.

6.3.2 Segunda sesión: terapia de masaje

Tiempo aproximado: 1 hora

Contenido de la sesión:

Irán destinada a realizar terapia de masaje en pareja. Se invitará a las parejas de las mujeres a que participen, y si no fuera posible, se realizará la actividad formando parejas entre las asistentes.

De forma previa, se recordará a las gestantes realizar la técnica de masaje con presión moderada, ya que los beneficios se obtienen aplicando cierto grado de presión (59).

Ejemplos de ejercicios de masaje prenatal que podrían realizarse aparecen en el *ANEXO 8*.

6.3.3 Tercera sesión: yoga

Tiempo aproximado: 1 hora

Contenido de la sesión:

En la tercera sesión se desarrollará la primera clase de Yoga. Antes de comenzar el fisioterapeuta experto en yoga recordará la importancia de combinar el ejercicio con la meditación y la respiración pausada.

Un ejemplo de rutina de yoga lo encontramos en el *ANEXO 9*.

6.3.4 Cuarta sesión: psicoterapia de grupo

Tiempo aproximado: 1 hora

Contenido de la sesión:

Esta sesión consistirá en realizar Psicoterapia de grupo. En la clase se abordarán temas ansiogénicos para las mujeres, como el dar a luz, la convivencia en pareja, combinar el trabajo con ser madre, mitos y realidades sobre la maternidad, los obstáculos en la comunicación, las habilidades de comunicación y las habilidades para la resolución de conflictos interpersonales.

Se utilizarán diversas técnicas psicoterapéuticas, incluyendo dar información, aclaración de información y de dudas, análisis de la comunicación, práctica del role-playing y lluvia de ideas.

6.3.5 Quinta sesión: ejercicio acuático

Tiempo aproximado: 1 hora

Contenido de la sesión:

La quinta sesión consistirá en practicar ejercicio acuático. Previamente, el fisioterapeuta indicará realizar los ejercicios de forma suave, sin realizar esfuerzos ni sobrecargas musculares.

Algunos ejemplos de ejercicios para realizar los encontramos en el *ANEXO 10*.

A partir de esta quinta sesión, se irán desarrollando cada semana las clases programadas según el horario establecido. Este horario aparece en el apartado 6.6 en el que se explica el cronograma del programa.

6.4 CONSULTAS INDIVIDUALES

6.4.1 Consulta de seguimiento

Después de instaurar el programa, se realizará una consulta individual el 6º mes de gestación para que las mujeres nos comenten cómo se sienten, cómo viven la evolución del embarazo, nos pregunten si tienen alguna duda, etc. Además, se pasará la escala diseñada (Tabla 1) para evaluar si la intervención está siendo efectiva.

6.4.2 Consulta final tras el parto

Una vez la gestante haya dado a luz, habrá abandonado las actividades grupales por dirigirse únicamente a las mujeres embarazadas. Es entonces cuando se realizará la atención al puerperio, el seguimiento de la lactancia, valoración del suelo pélvico, de los loquios, etc., además de la atención al recién nacido sano hasta que cumpla los 28 días de vida (67).

En la última visita:

❖ **Valoraremos de nuevo el estado anímico de la madre** con la escala diseñada (Tabla 1) para comprobar si el programa fue del todo efectivo.

❖ **Averiguaremos su satisfacción con el programa “Cuídate”** con un cuestionario:

<i>1 es no/nada, 2 muy poco/a, 3 poco/a, 4 bastante y 5 mucho/a</i>	1	2	3	4	5
1- ¿Fueron útiles las actividades que realizó del programa “Cuídate”?					
2- ¿Aplica en su vida diaria los conocimientos aprendidos?					
3- ¿Recomendaría a las gestantes asistir a las actividades?					
4- ¿Está satisfecha con la atención recibida de la enfermera/matrona y los expertos?					
5- Observaciones/Propuestas de mejora:					

.....

Tabla 2

6.5 CRONOGRAMA

La distribución y organización del programa a modo de secuencia temporal es la siguiente:

Las actividades comenzarán el 3º mes de gestación, ya que los dos primeros meses las mujeres habrán ido acudiendo a la consulta para llevar un control de su embarazo y se habrá ido realizando la captación de las mujeres para incluirlas al programa. Por lo tanto:

ENERO 2015						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Tabla 3

Período de inclusión al programa

FEBRERO 2015						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

Tabla 4

MARZO 2015						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Tabla 5

Inicio del programa. Primera sesión.
Terapia de masaje
Yoga
Psicoterapia
Ejercicio acuático

El día 4 de Marzo tendrá lugar la primera sesión. Consistirá en la charla informativa, y será este día en el que la matrona o enfermera responsable se reunirá con las gestantes en el Centro de Atención Primaria por primera vez a las 16:00h.

La semana del **9 al 12 de Marzo**, se llevarán a cabo las primeras clases de terapia de masaje, yoga, psicoterapia y ejercicio acuático, que se corresponderán a la 2ª, 3ª, 4ª y 5ª sesión. El horario en todas ellas será de 16:00-17:00h, y a partir de esa semana, se irán desarrollando las clases de la misma forma.

Durante los meses de **Abril y Mayo**, las clases se desarrollarán de la misma forma.

En el mes de **Junio**, tendrá lugar la consulta de seguimiento, en la que se evaluará la progresión del estado psicológico de la gestante:

JUNIO 2015						
L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Consulta de seguimiento

Tabla 6

Los meses de **Julio y Agosto** se desarrollarán de la misma forma que los meses anteriores, y si todo va bien y no se produce un parto prematuro, la gestante dará a luz en **Septiembre**.

Será en el mes de **Octubre** cuando se realice la consulta final tras el parto. En esta consulta, la matrona/enfermera valorará si el programa fue efectivo pasando de nuevo la escala diseñada (Tabla 1), y valorará también la satisfacción de la mujer con el programa con la ayuda de un cuestionario.

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las gestantes envueltas en el presente estudio no deberían sufrir ningún riesgo, pero sí múltiples beneficios, como son la detección temprana de los casos, la prevención precoz de los trastornos del estado de ánimo y su tratamiento si estos ya están instaurados en la paciente.

Como posibles inconvenientes se pueden señalar los siguientes:

- Si se trata de un trastorno en una fase avanzada, la recuperación de su estado de salud será más difícil y debería valorarse si la paciente requiere ayuda médica.
- Si las pacientes, una vez seleccionadas como pacientes en riesgo o si ya padecen trastornos en su estado anímico, no desean adherirse al programa de actividades.
- Si se trata de un embarazo de riesgo o la gestante no puede realizar las actividades dada la progresión del embarazo (detección tardía de los casos).

- *¿Cuándo se comunicará la información?*

Se informará oralmente a las futuras madres de este programa en la primera o segunda visita de seguimiento del embarazo, a lo largo del 2º mes; una vez se disponga de la historia clínica de la paciente, se evidencien signos y síntomas de malestar psicológico y se realice la encuesta. Será entonces cuando se entregue el tríptico con las actividades para que se informen, el cronograma para que asistan a las sesiones y ellas faciliten su teléfono personal para ser avisadas cuando se realicen las actividades grupales.

- *Consentimiento informado y confidencialidad*

En el caso de que las mujeres acepten participar en el programa, además de registrarlo en la base de datos del centro, se solicitará que firmen un consentimiento informado de acuerdo a que aprueban las actividades a realizar. Como bien refleja el Artículo 7 del Código Deontológico de Enfermería Española (68):

El consentimiento del paciente, en el ejercicio libre de la profesión, ha de ser obtenido siempre, con carácter previo, ante cualquier intervención de la Enfermera/o. Y la harán en reconocimiento del derecho moral que cada persona tiene a participar de forma libre, y válidamente manifestada sobre la atención que se le preste.

Sus historias personales solo serán tratadas en consulta, y si se diera el caso y de forma voluntaria por las pacientes, en las sesiones grupales. Todo ello será confidencial, regido por Secreto Profesional, y así lo muestra el Artículo 19 del Código Deontológico de Enfermería Española (68):

La Enfermera/o guardará en secreto toda la información sobre el paciente que haya llegado a su conocimiento en el ejercicio de su trabajo.

- *Aplicación de la bioética enfermera en el programa (69)*

La bioética aplicada a los servicios de la salud, trata que los profesionales antepongan la moral a otros intereses; por tanto, es una ciencia orientadora de la conducta humana. En la presente intervención deberán aplicarse los cuatro principios bioéticos en cualquier actuación enfermera, y son los siguientes:

- Beneficencia: se permitirá que las pacientes definan qué consideran bueno para ellas, respetando siempre sus decisiones, y se deberá actuar en consecuencia. Las actividades seleccionadas en el programa están orientadas a producir beneficio en materia de salud y prevenir enfermedades, así como minimizar riesgos.
- Autonomía: el principio de beneficencia así entendido incorpora necesariamente el reconocimiento de la autonomía de las pacientes. Según la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, se respetará la libertad de cada mujer de incluirse o no en el programa. Asimismo, cada paciente será informada del programa y las actividades, y ésta dará su consentimiento de forma completamente autónoma.
- Justicia: la actuación enfermera se regirá por la distribución justa de recursos. Las participantes en el programa serán elegidas sin ningún tipo de discriminación, disponiendo todas ellas de la misma igualdad de acceso a los recursos. Del mismo modo, serán tratadas con la misma consideración.
- No maleficencia: este principio compromete a la enfermera/o a actuar de forma que minimice el daño a las pacientes. Se realizarán aquellas actividades que respeten íntegramente el derecho a la vida, y se evitarán aquellas que puedan causar daño.

8. EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Una vez finalizado el programa se procederá a evaluar su efectividad. Se utilizarán indicadores específicos que midan si se han cumplido los objetivos planteados. Tal y como se ha especificado en el apartado de intervención, el programa desarrollado tiene una duración de ocho meses (del 3º al 10º mes), durante los cuales se intervendrán a un máximo de 20 gestantes por clase. A pesar de que la evaluación final de la gestante se realizará una vez haya dado a luz (en el 10º mes), se va a efectuar una consulta de seguimiento el 6º mes de forma individualizada, en la que se valorará si la intervención está siendo efectiva. La evaluación se llevará a cabo valorando los resultados obtenidos en la escala diseñada y mediante los indicadores descritos a continuación.

Según los objetivos planteados (indicados en cursiva), la evaluación se efectuará de la siguiente manera:

- *Informar y sensibilizar a las gestantes sobre la importancia del cuidado psicológico durante la gestación.*
- *Informar de las actividades propuestas y sus beneficios durante la gestación.*
- *Enseñar la realización de las diferentes actividades.*
 - ¿Qué queremos evaluar?
Se evaluarán los tres objetivos de la misma forma porque los tres tienen el mismo fin, con los tres se pretende que las mujeres comprendan y apliquen la información otorgada para mejorar su bienestar.
 - ¿Cómo los evaluaremos?
Comparando los resultados obtenidos en la escala, que se pasa a comienzos de la primera sesión, en la consulta de seguimiento del 6º mes y en la consulta tras el parto. Los resultados deberán ser cada vez más favorables, obteniendo una puntuación mayor en la escala cada vez que sea contestada y evidenciando un mejor estado de la paciente.
- *Detectar los casos en los que exista alteración del estado anímico.*
 - ¿Qué queremos evaluar?

Detección de las mujeres que acuden a consulta para el seguimiento de su embarazo y presentan alteraciones del estado anímico.

- Indicador:

Comprobación del estado psicológico de la mujer por parte de la matrona mediante la entrevista inicial. Para ello, se hará uso de una escala validada.

$$\frac{\text{Nº de gestantes detectadas}}{\text{Nº de gestantes totales que acuden a consulta para el seguimiento de su embarazo}}$$

- *Lograr la adherencia del 70% de las gestantes al programa.*

- ¿Qué queremos evaluar?

Al menos el 70% de las gestantes se adherirán voluntariamente al programa.

- Indicador:

El 70% de las mujeres se incluirán al programa.

$$\frac{\text{Nº de gestantes que se incluyen en el programa}}{\text{Nº de gestantes totales que acuden a consulta para el seguimiento de su embarazo}} * 100$$

- *Conseguir la asistencia del 90% de las mujeres a las clases.*

- ¿Qué queremos evaluar?

El 90% de las mujeres asistirán a las sesiones.

- Indicador:

Registro de la asistencia de las gestantes a las sesiones.

$$\frac{\text{Nº de gestantes que asisten al 90\% de las sesiones del programa}}{\text{Nº de gestantes totales incluidas en el programa}} * 100$$

- *El 80% mejorará su estado psicológico gracias a la intervención planteada.*

- ¿Qué queremos evaluar?

Mejora del 80% de las mujeres en relación a su estado psicológico.

- Indicador:

Se pasarán la escala diseñada el 6º mes de gestación y tras el parto. Se valorará cada caso de forma individualizada, pero para confirmar la efectividad del programa, se requiere:

- Apreciar una clara mejoría de la paciente en las consultas individuales.
- Obtener una puntuación más favorable que la obtenida antes de comenzar las actividades grupales en la escala diseñada, de forma que: a mayor puntuación mejor estado de la paciente.

$$\frac{\text{Nº de gestantes que mejoran con el programa}}{\text{Nº de gestantes totales incluidas en el programa}} * 100.$$

- *El 80% se mostrará satisfecho con el programa.*

- ¿Qué queremos evaluar?

La satisfacción del 80% de las mujeres con el programa.

- Indicador:

En la última consulta del programa llevada a cabo en el décimo mes, se entregará a las mujeres un cuestionario de satisfacción con el programa. El 80% se mostrarán satisfechas, otorgando en el cuestionario una puntuación máxima de 20 puntos.

$$\frac{\text{Nº de gestantes satisfechas con el programa}}{\text{Nº de gestantes totales incluidas en el programa}} * 100.$$

9. DISCUSIÓN

El diagnóstico de los trastornos psicológicos del estado anímico durante la etapa prenatal sigue pasando inadvertido. La investigación ha demostrado que muchas mujeres con una problemática psicológica durante el embarazo permanecen sin diagnosticar y, consecuentemente, sin tratamiento durante su atención obstétrica prenatal. Así lo señaló Smith et al. (2006), indicando en su estudio que solo el 26% de las mujeres que sufrían problemas mentales de salud fueron reconocidas (18). Es esencial no pasar por alto aquellas mujeres con síntomas moderados, y es también necesario evaluar qué tratamiento es el de mayor beneficio para la salud psicológica materna, así como para un resultado del embarazo favorable (9,32).

En numerosos estudios, como el realizado por Fransson et al. (2010), se subraya la importancia del screening de los síntomas depresivos en el embarazo (9). Dado que cualquiera de los trastornos del estado de ánimo señalados pueden provocar complicaciones, mediante el presente trabajo se considera la importancia de realizar un screening psicológico completo, no únicamente en busca de síntomas depresivos. Por otro lado, aunque el cribado clínico de la depresión o la ansiedad en la atención prenatal ha sido recomendado, es también problemático dada la dificultad sobre las herramientas a usar, qué puntos de corte adoptar para identificar las mujeres en riesgo, etc. Además, los expertos han cuestionado la validez de establecer un diagnóstico para la perturbación del ánimo utilizando criterios diagnósticos estándar, porque incluyen síntomas somáticos típicos en el embarazo como fatiga, trastornos del sueño y cambios en el apetito (44).

En torno al tratamiento de estas afecciones psicológicas, el proceso de toma de decisiones sigue siendo controvertido, como lo es también dar prioridad a los programas psicológicos y psicosociales destinados a reducir los síntomas (38).

Se han emprendido escasos estudios para probar intervenciones destinadas a manejar la ansiedad, la depresión y el estrés juntos. Actividades como la meditación muestran efectos positivos sobre todas las personas que sufren estrés, depresión y ansiedad, por lo que podrían ser aplicadas también en las gestantes. Algunas intervenciones no farmacológicas como los programas de educación en relajación, muestran efectos positivos sobre la

ansiedad y sobre los resultados del embarazo (16). Asimismo, terapias alternativas como la terapia de masaje o el yoga, han sido notablemente eficaces. Por ejemplo, la terapia de masaje de presión moderada ha disminuido la depresión prenatal, así como la prematuridad. Sin embargo, puede ser una terapia costosa. Por el contrario el yoga tiene es más asequible, además de ser fácil de aprender (60).

En cuanto al personal encargado de dispensar la atención prenatal, se ha señalado a las enfermeras como las profesionales ideales para contribuir al fomento de la investigación sobre el vínculo materno-fetal, ampliando la investigación sobre la relación entre la madre y su hijo, prácticas de salud en el embarazo y las consecuencias del escaso apego materno-fetal en poblaciones diversas. Si se identifica un vínculo pobre durante el curso de la gestación de la mujer, se deberían implementar intervenciones apropiadas para ayudar a la mujer en la consecución física y psicológica de su embarazo, en un esfuerzo para optimizar la salud materna y fetal (5). La evidencia disponible indica que debe ofrecerse a las mujeres modelos con matronas como parte de la atención al embarazo, ya que se mejoran los resultados en salud (1).

La intervención planteada, basada en la bibliografía científica, propone establecer un programa de mejora del estado psicológico de la gestante, específico e innovador, con el objetivo de mejorar el estado de ánimo de las mujeres gracias a la atención continuada y proporcionada desde una visión multidisciplinar. En primer lugar, se ha evidenciado que los trastornos del estado de ánimo durante la gestación influyen en el feto; y en segundo lugar, las actividades propuestas en el programa son eficaces en la mejora del estado de ánimo, dato que ha sido demostrado también en embarazadas.

Aportaciones al conocimiento actual

En la intervención planteada, se enfatiza la importancia del bienestar psicológico de la gestante para prevenir complicaciones en el feto y en su estado de salud. Aunque se ha comprobado que durante el embarazo las mujeres son vulnerables a presentar trastornos mentales debido a los cambios psicológicos y fisiológicos (8–10), la atención prenatal sigue sin ofrecer una atención holística, centrándose de forma preferente en la esfera biológica de la madre y el bebé.

La intervención realizada consta de un programa de mejora pero también preventivo, ya que se previenen problemas de salud en el futuro bebé, y con su establecimiento se conseguirían beneficios a corto y largo plazo. A corto plazo porque se mejoraría el bienestar de la madre, y a largo plazo porque se prevendrían complicaciones en la mujer y su hijo, suponiendo también un beneficio para el Sistema de Salud.

Aplicabilidad a la práctica clínica

El programa de intervención ha sido diseñado para poder ser implantado en un servicio de Atención Primaria. En primer lugar, serían las gestantes quienes acudirían a las consultas para el seguimiento de su embarazo, y posteriormente, se incluirían en el programa de intervención diseñado, por lo que sería factible su adherencia al programa. Por otro lado, la aplicabilidad es posible porque serían las mujeres quienes, conociendo de antemano las condiciones y las actividades a realizar, se incluirían en el programa de forma voluntaria.

Propuesta de mejora

El programa planteado, ofrece la atención y las habilidades necesarias para mejorar el estado psicológico de las gestantes durante su embarazo. Aunque resultara efectivo, sería de gran utilidad realizar un seguimiento de las gestantes una vez hayan dado a luz. De esta forma, se realizaría una intervención de soporte a las gestantes, quienes obtendrían apoyo emocional, y se detectaría de forma precoz, y si se diera el caso, la recaída de las mismas.

Limitaciones de la intervención planteada

La intervención diseñada solo incluye a las gestantes desde el tercer mes de gestación hasta el día 28 tras el parto, por lo que no contempla un seguimiento y soporte a las embarazadas a partir del décimo mes. Por otro lado, el programa se limita a intervenir a gestantes dispuestas a mejorar su estado psicológico, sin tener en cuenta aquellas que, aunque también estén afectadas, no deseen incluirse en el programa. Por último, el programa cuenta con plazas limitadas, por lo que impide la incorporación de nuevas gestantes en el grupo una vez iniciada la intervención, y supone la pérdida de embarazadas candidatas a la inclusión en el programa.

Una vez iniciado el programa, podrían contemplarse nuevas limitaciones como el abandono de las mujeres, bien sea porque no les satisfaga o porque no les parezca efectivo. Una de las

limitaciones más importantes es la interrupción del embarazo normal debido a la presentación de un parto pretérmino o aquellos casos en los que se diagnostique riesgo médico u obstétrico, ya que, además de tener que abandonar el programa, se pondría en riesgo la vida de la madre y el bebé.

Por otro lado, podrían presentarse problemas con las actividades según la progresión del embarazo. Por ejemplo, puede haber mujeres que no sean capaces realizar las posturas de yoga, puesto que las posturas de las mujeres son limitadas a la llegada del tercer trimestre debido a problemas de torpeza y equilibrio a medida que el feto crece (60).

10. CONCLUSIONES

El estado psicológico durante la gestación, interviene en el bienestar materno y también en el feto en desarrollo. A pesar de las consecuencias que pueden generar estos trastornos, el embarazo sigue considerándose una etapa de bienestar para la madre, dando cabida casi exclusivamente al desarrollo de la depresión postparto como único trastorno psicológico. Existen datos que sugieren que la depresión prenatal es más común que la postnatal, y se han diagnosticado numerosos casos de estrés prenatal. Aún así, los trastornos del estado anímico siguen pasando desapercibidos durante las consultas de atención prenatal, donde se lleva a cabo el seguimiento del estado de salud de la gestante y el feto, dejando a un lado la concepción bio-psico-social de la gestante.

Un primer paso en la prevención de los problemas de salud en el bebé, es el alivio de los síntomas maternos, y para ello es primordial identificar a las mujeres con estos síntomas durante la etapa prenatal. Dado que las madres son sometidas a varios controles a lo largo de la gestación, serían las situaciones óptimas para realizar un examen de detección y realizar un control psicológico de forma continuada.

Conociendo los problemas de salud que pueden acontecer, se ha diseñado una intervención dirigida a detectar estos casos de depresión, ansiedad y estrés durante la gestación, y a realizar propuestas para el auto-cuidado materno en el embarazo, con el fin de mejorar su bienestar, su percepción de la salud y prevenir el daño fetal.

Una herramienta que tenemos al alcance para llevarlo a cabo y muy efectiva, es la existencia de los Centros de Atención Primaria, donde se ofrece el acceso gratuito a la atención prenatal. Es en estas consultas donde las enfermeras/os tienen la oportunidad de identificar a estas mujeres.

Respecto a la intervención realizada, resulta necesario recalcar que el personal de Enfermería no diagnostica este tipo de afecciones, pero sí es posible realizar un cribado primario entre las mujeres embarazadas. Además, es primordial para los profesionales de la salud detectar estos trastornos en las gestantes tan pronto como sea posible, para poder realizar un manejo adecuado y conseguir su bienestar en el embarazo y el posparto. Así pues, serán ellos quienes indagarán en su estado de salud e intentarán buscar soluciones y alternativas de la mano de actividades sustentadas en la prevención y promoción de la salud. Por otro lado, se mostrarán como figura de soporte y apoyo a las gestantes.

Para finalizar, señalar que es importante implementar una intervención de mejora del estado anímico, ya que gracias al restablecimiento del bienestar materno y a la prevención de problemas de salud futuros, se consigue aumentar la percepción de la salud en la población, aumentando con ello la calidad de vida.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. López-Álvarez Muiño, X L. et al. Embarazo [Internet]. Ourense, Elsevier; 2013 [cited 2014 Nov 17] Available from: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/embarazo/>
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Control prenatal del embarazo normal. 2010;35(1):330–49.
3. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat y Seguretat Social. Protocolo de asistencia al parto y al puerperio y de atención al recién nacido. 1ª Edición. Barcelona; 2003.
4. Newham JJ, Wittkowski A, Hurley J, Aplin JD, Westwood M. Effects of antenatal yoga on maternal anxiety and depression: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety* [Internet]. 2014 Aug [cited 2015 Mar 21];31(8):631–40. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24788589>
5. Alhusen JL. A literature update on maternal-fetal attachment. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2008 [cited 2015 Feb 24];37(3):315–28. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3027206&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
6. McFarland J, Salisbury AL, Battle CL, Hawes K, Halloran K, Lester BM. Major depressive disorder during pregnancy and emotional attachment to the fetus. *Arch Womens Ment Health* [Internet]. 2011 Oct [cited 2015 Mar 18];14(5):425–34. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3248759&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
7. Jadresic E. Depresión en el embarazo y el puerperio Depression in pregnancy and the puerperium. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2010;48(4):269–78.
8. Martini J, Knappe S, Beesdo-Baum K, Lieb R, Wittchen H-U. Anxiety disorders before birth and self-perceived distress during pregnancy: associations with maternal depression and obstetric, neonatal and early childhood outcomes. *Early Hum Dev* [Internet]. Elsevier Ltd; 2010 May [cited 2015 Mar 18];86(5):305–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20547016>
9. Fransson E, Örténstrand A HA. Antenatal Depressive Symptoms and Preterm Birth : A Prospective Study of a Swedish National Sample. *Birth*. 2011;38(1):10–6.

10. Kafali H, Derbent A, Keskin E, Simavli S, Gözdemir E. Effect of maternal anxiety and music on fetal movements and fetal heart rate patterns. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2011 Mar [cited 2015 Mar 18];24(3):461–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20608798>
11. Sarkar S, Craig MC, Dell'Acqua F, O'Connor TG, Catani M, Deeley Q, et al. Prenatal stress and limbic-prefrontal white matter microstructure in children aged 6–9 years: a preliminary diffusion tensor imaging study. *World J Biol Psychiatry* [Internet]. 2014 May [cited 2015 Mar 18];15(4):346–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24815522>
12. Field T. Prenatal depression effects on early development: a review. *Infant Behav Dev* [Internet]. Elsevier Inc.; 2011 Feb [cited 2015 Mar 17];34(1):1–14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20970195>
13. Buss C, Davis EP, Hobel CJ, Sandman C a. Maternal pregnancy-specific anxiety is associated with child executive function at 6–9 years age. *Stress* [Internet]. 2011 Nov [cited 2015 Mar 1];14(6):665–76. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3222921&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
14. O'Donnell KJ, Bugge Jensen A, Freeman L, Khalife N, O'Connor TG, Glover V. Maternal prenatal anxiety and downregulation of placental 11 β -HSD2. *Psychoneuroendocrinology* [Internet]. Elsevier Ltd; 2012 Jun [cited 2015 Feb 18];37(6):818–26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22001010>
15. O'Donnell KJ, Glover V, Barker ED, O'Connor TG. The persisting effect of maternal mood in pregnancy on childhood psychopathology. *Dev Psychopathol* [Internet]. 2014 May [cited 2015 Mar 18];26(2):393–403. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24621564>
16. Liou S-R, Wang P, Cheng C-Y. Longitudinal study of perinatal maternal stress, depressive symptoms and anxiety. *Midwifery* [Internet]. Elsevier; 2014 Jun [cited 2015 Mar 18];30(6):795–801. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24342423>
17. Glover V, O'Connor TG, O'Donnell K. Prenatal stress and the programming of the HPA axis. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. Elsevier Ltd; 2010 Sep [cited 2015 Mar 18];35(1):17–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19914282>
18. Fink NS, Urech C, Berger CT, Hoesli I, Holzgreve W, Bitzer J, et al. Maternal laboratory stress influences fetal neurobehavior: cortisol does not provide all answers. *J Matern*

- Fetal Neonatal Med [Internet]. 2010 Jun [cited 2015 Mar 18];23(6):488–500. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20298130>
19. Chang HY, Keyes KM, Lee K-S, Choi IA, Kim SJ, Kim KW, et al. Prenatal maternal depression is associated with low birth weight through shorter gestational age in term infants in Korea. *Early Hum Dev* [Internet]. Elsevier B.V.; 2014 Jan [cited 2015 Mar 18];90(1):15–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24331828>
 20. Blair MM, Glynn LM, Sandman C a, Davis EP. Prenatal maternal anxiety and early childhood temperament. *Stress* [Internet]. 2011 Nov [cited 2015 Mar 18];14(6):644–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21790468>
 21. Capra L, Tezza G, Mazzei F, Boner AL. The origins of health and disease: the influence of maternal diseases and lifestyle during gestation. *Ital J Pediatr* [Internet]. Italian Journal of Pediatrics; 2013 Jan [cited 2015 Mar 18];39(1):7. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3599191&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
 22. Davis EP, Sandman CA. The Timing of Prenatal Exposure to Maternal Cortisol and Psychosocial Stress Is Associated With Human Infant Cognitive Development. *Child Dev*. 2010;81(1):131–48.
 23. Harris A, Seckl J. Glucocorticoids, prenatal stress and the programming of disease. *Horm Behav* [Internet]. Elsevier Inc.; 2011 Mar [cited 2015 Mar 18];59(3):279–89. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20591431>
 24. Bergman K, Glover V, Sarkar P, Abbott DH, O'Connor TG. In utero cortisol and testosterone exposure and fear reactivity in infancy. *Horm Behav* [Internet]. Elsevier Inc.; 2010 Mar [cited 2015 Feb 12];57(3):306–12. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2834845&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
 25. O'Connor TG, Bergman K, Sarkar P, Glover V. Prenatal cortisol exposure predicts infant cortisol response to acute stress. *Dev Psychobiol* [Internet]. 2013 Mar [cited 2015 Mar 18];55(2):145–55. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3398188&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
 26. Mattes E, McCarthy S, Gong G, van Eekelen JAM, Dunstan J, Foster J, et al. Maternal mood scores in mid-pregnancy are related to aspects of neonatal immune function. *Brain Behav Immun* [Internet]. Elsevier Inc.; 2009 Mar [cited 2015 Mar 18];23(3):380–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19150495>

27. American Psychiatric Association. DSM 5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 5ª Edición. Editorial Médica Panamericana; 2013.
28. Alonso MB, Mora CM, Torres JA, Santaella CC, Bensabat MA. Estrés , ansiedad y depresión en gestantes controladas en la Unidad de Ginecología Psicosomática del Hospital Materno-Infantil de Málaga. Prog Obs Ginecol. 2008;51(6):334–41.
29. Martínez J. Depresión durante el embarazo. Rev Enfermería Integr [Internet]. 2008 [cited 2015 Mar 18];17–9. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2653166&orden=169812&info=link>
30. Cindy-Lee D., Kim A. Intervenciones (aparte de las farmacológicas, psicosociales o psicológicas) para el tratamiento de la depresión prenatal (Revisión Cochrane traducida). La Biblioteca Cochrane Plus. 2008;8(3).
31. NIMH. Instituto Nacional de Salud Mental. Las mujeres y la depresión. 2011 [cited 2015 Mar 18] Available from: http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/las-mujeres-y-la-depresion/Women-Depression_SP_LN_08.10.2011_141976.pdf
32. Rubertsson C, Hellström J, Cross M, Sydsjö G. Anxiety in early pregnancy: prevalence and contributing factors. Arch Womens Ment Health [Internet]. 2014 Jun [cited 2015 Mar 18];17(3):221–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24442712>
33. Dennis C, Ross L, Grigoriadis S. Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression (Review). Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 18];(6). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006309.pub2/full>
34. Nereu Bjorn M., Neves de Jesus M., Casado Morales M. Estrategias de relajación durante el periodo de gestación. Beneficios para la salud. Clínica y Salud. 2013;24(2):77–83.
35. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Medina L, Delgado J, Hernandez A. Yoga and massage therapy reduce prenatal depression and prematurity. J Bodyw Mov Ther [Internet]. Elsevier Ltd; 2012 Apr [cited 2015 Feb 4];16(2):204–9. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3319349&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
36. Stewart RC, Umar E, Tomenson B, Creed F. A cross-sectional study of antenatal depression and associated factors in Malawi. Arch Womens Ment Health [Internet].

- 2014 Apr [cited 2015 Feb 17];17(2):145–54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24240635>
37. Achenbach TM. The child behavior profile: I. Boys aged 6–11. *J Consult Clin Psychol*. 1978;46(1):478–88.
38. Pawlby S, Hay D, Sharp D, Waters CS, Pariante CM. Antenatal depression and offspring psychopathology: the influence of childhood maltreatment. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2011 Aug [cited 2015 Mar 18];199(2):106–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21727235>
39. Cubero Morejón TG. La ansiedad materna y sus efectos previa a la labor de parto de madres primigestas del Área de Ginecología del Hospital IESS de la ciudad de Ambato en el período Enero-Junio 2011. Universidad Técnica de Ambato; 2011. p. 1-158.
40. Guardino CM.; Dunkel Schetter C. Understanding Pregnancy anxiety. Concepts, correlates and consequences. Los Angeles; 2014 p. 12–21.
41. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of newborn infant. *Anesth Analg*. 1953;32(1):260–8.
42. O'Connor TG, Winter M a, Hunn J, Carnahan J, Pressman EK, Glover V, et al. Prenatal maternal anxiety predicts reduced adaptive immunity in infants. *Brain Behav Immun* [Internet]. Elsevier Inc.; 2013 Aug [cited 2015 Mar 18];32:21–8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3686987&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
43. Organization of Teratology Information Specialists (OTIS). El estrés y el embarazo. 2009.
44. Dunkel Schetter C, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. *Curr Opin Psychiatry* [Internet]. 2012 Mar [cited 2015 Feb 23];25(2):141–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22262028>
45. Brazelton TB. Neonatal Behavioral Assessment Scale. *Clin Dev Med London Spastics Int Med Publ*. 1973;50.
46. MedlinePlus. Examen de cortisol en la sangre. [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 10]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003693.htm>

47. Kirschbaum C, Pirke KM, Hellhammer DH. The “Trier Social Stress Test”, a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology* [Internet]. 1993 Jan [cited 2014 Dec 11];28(1-2):76–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8255414>
48. Arch JJ. Pregnancy-specific anxiety: which women are highest and what are the alcohol-related risks? *Compr Psychiatry* [Internet]. Elsevier Inc.; 2012 Apr [cited 2015 Mar 1];54(3):217–28. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22943960>
49. Madhavanprabhakaran GK. et al. Effects of pregnancy related anxiety on labour outcomes: A prospective cohort study. *J Res Nurs Midwifery*. 2013;2(7):96–103.
50. Ji ES, Han H-R. The effects of Qi exercise on maternal/fetal interaction and maternal well-being during pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 18];39(3):310–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20576073>
51. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB LB. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics*. 2009;50:613–21.
52. Deligiannidis KM, Freeman MP. Complementary and alternative medicine therapies for perinatal depression. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. Elsevier Ltd; 2014 Jan [cited 2015 Mar 10];28(1):85–95. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521693413001090>
53. Da Silva J.R et al. Effects of an aquatic physical exercise program on glycemic control and perinatal outcomes of gestational diabetes: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2013;390(14):1–5.
54. Torres Luque G., Torres Luque L., García Chacón S., Villaverde Gutiérrez C. Seguimiento de un programa de actividad física en el medio acuático para mujeres embarazadas. *CRONOS*. 2012;11(2):84–92.
55. Borreguero Cardeñosa M. La actividad física durante el embarazo y su influencia en el proceso de parto y en la recuperación posparto. *Reduca Enfermería, Fisioter y Podol*. 2012;4(5):1–42.
56. Ersek JL, Brunner Huber LR. Physical activity prior to and during pregnancy and risk of postpartum depressive symptoms. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2009 [cited 2015 May 6];38(5):556–66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19883477>

57. Takahasi E.H.M. Mental health and physical inactivity during pregnancy: a cross-sectional study nested in the BRISA cohort study. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(8):1583–94.
58. Flores Ramos M. La salud mental en la mujer embarazada. *Perinatol y Reprod humana*. 2013;27(3).
59. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Moderate pressure is essential for massage therapy effects. *Int J Neurosci* [Internet]. 2010 May [cited 2015 May 6];120(5):381–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20402578>
60. Field T, Diego M, Delgado J, Medina L. Tai chi/yoga reduces prenatal depression, anxiety and sleep disturbances. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. Elsevier Ltd; 2013 Feb [cited 2015 Feb 4];19(1):6–10. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3730281&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
61. Reis PJ, Alligood MR. Prenatal yoga in late pregnancy and optimism, power, and well-being. *Nurs Sci Q* [Internet]. 2014 Jan [cited 2015 Apr 1];27(1):30–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24403034>
62. Field T, Diego M, Delgado J, Medina L. Yoga and social support reduce prenatal depression, anxiety and cortisol. *J Bodyw Mov Ther* [Internet]. Elsevier Ltd; 2013 Oct [cited 2015 Feb 4];17(4):397–403. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24138994>
63. Nardi B. Eficacia de la terapia cognitivo conductual en la prevención de la depresión posparto. *Rev Chil ...* [Internet]. 2012 [cited 2015 Mar 1];77(6):434–43. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000600005&script=sci_arttext&tlng=pt
64. Stuart S, Koleva H. Psychological treatments for perinatal depression. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. Elsevier Ltd; 2014 Jan [cited 2015 May 6];28(1):61–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24269903>
65. Dimidjian S, Goodman SH. Preferences and attitudes toward approaches to depression relapse/recurrence prevention among pregnant women. *Behav Res Ther* [Internet]. Elsevier Ltd; 2014 Mar [cited 2015 May 6];54:7–11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24440577>
66. Aguilar Cordero MJ, Sánchez López a M, Rodríguez Blanque R, Noack Segovia JP, Pozo Cano MD, López-Contreras G, et al. Physical activity by pregnant women and its influence on maternal and foetal parameters; a systematic review. *Nutr Hosp*

- [Internet]. 2014 Jan [cited 2015 Apr 20];30(4):719–26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25335654>
67. España. Orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona). Boletín Oficial del Estado, 8 de abril de 2015, núm. 129, pp. 44697-44729 [Internet]. Available from: <http://www.boe.es/boe/dias/2009/05/28/pdfs/BOE-A-2009-8881.pdf>
68. Codem. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Madrid. Código Deontológico de Enfermería Española [Internet]. 2012 [cited 2015 Apr 8]. Available from: <http://www.codem.es/Paginas/Ficha.aspx?IdMenu=6eeee00a-7d78-4a7b-8376-740e3f47d5d3>
69. Espinosa J, Castillo A. Ética y bioética en el desempeño de la enfermería. Rev Ciencias [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 1];185–97. Available from: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/495>

12. ANEXOS

12.1 ANEXO 1: TEST DE APGAR

El Test de Apgar es un examen rápido que se realiza al bebé para valorar su estado de salud general nada más nacer.

TEST DE APGAR					
Signo	Frecuencia Cardíaca	Movi- mientos Respirato- rios	Color de la Piel	Tono Muscular	Respuesta Estímulos
Puntuación					
2	Superior a 100 por minuto	Buena Llanto (fuerte)	Normal Rosada	Movimientos activos	Enérgica
1	Inferior a 100 por minuto	Lentos Irregular	Normal (salvo manos y pies cianóticos)	Extre- midades flexionadas	Muecas
0	Ausente	Ausente	Cianosis y palidez	Flacidez generalizada	Nula

Tabla 7

12.2 ANEXO 2: NEONATAL BEHAVIOR ASSESSMENT SCALE (NBAS)

Brazelton propuso una escala en 1973, que modificó en 1984, para la valoración del comportamiento del recién nacido, con el propósito de evaluar de una manera cuantitativa características innatas y respuestas conductuales del bebé, estructuradas desde el proceso de desarrollo intrauterino. La escala también trata de evaluar las capacidades de afrontamiento y habilidades del bebé para enfrentarse a su entorno.

Esta escala goza de amplia aceptación y es muy utilizada por considerarse uno de los instrumentos más adecuados para la apreciación objetiva del comportamiento del recién nacido y, en parte, de aspectos del temperamento que definirá componentes futuros de la conducta.

La composición de la escala NBAS se ha estructurado en siete dimensiones que se muestran en la Tabla 7. La evaluación del recién nacido en la escala NBAS incluye además la valoración de los reflejos descritos en la Tabla 8.

Estructura de la escala NBAS		
Dimensión	Ítem	Sistema evaluado
Habitación	Decremento de respuesta a la luz	Sistema regulador del estado
	Decremento de respuesta al sonajero	
	Decremento de respuesta a la campana	
	Decremento de respuesta a estimulación táctil del pie	
Social interactivo	Orientación visual inanimada: bola roja	Sistema social interactivo
	Orientación auditiva inanimada: sonajero	
	Orientación visual y auditiva inanimada: sonajero	
	Orientación visual animada: cara a cara	
	Orientación auditiva animada: voz del examinador	
	Orientación visual y auditiva animada: cara y voz	
Sistema motor	Vigilancia-alerta activa	Sistema motor
	Tono general	
	Madurez motora	
	Incorporación provocada	
	Movimientos defensivos	
Organización del estado	Nivel de actividad	Sistema regulador del estado
	Pico de excitación	
	Rapidez para aumentar el nivel de agitación y llanto	
	Irritabilidad	
Regulación del estado	Labilidad de los estados de conciencia	Sistema nervioso autónomo
	Consolabilidad	
	Autocalmarse	
Sistema nervioso autónomo	Mano a la boca	Sistema nervioso autónomo
	Tremulosidad	
	Sobresaltos	
Ítems complementarios	Labilidad del color de la piel	Suplementario
	Sonrisas	
	Calidad de alerta	
	Mantener atención	
	Ayuda de examinador	
	Irritabilidad general	
	Vigor resistencia	
	Regulación de estado	
	Respuesta emocional del examinador	

Tabla 8

Reflejos que se evalúan en la escala NBAS	
Sistema	Reflejo
Motor oral	Reflejo de presión plantar
	Reflejo de Babinski
	Reflejo del <i>clonusaqui</i> leo
	Tono piernas
	Tono brazos
	Reflejo de búsqueda
	Reflejo de succión
	Reflejo glabellar
Troncal	Reflejo de presión palmar
	Reflejo escalón
	Reflejo enderezamiento
	Reflejo marcha
	Reflejo reptación
	Reflejo incurvación
	Reflejo nistagmo
Vestibular	Reflejo de abrazo
	Reflejo tónico del cuello
	Reflejo de Moro

Tabla 9

12.3 ANEXO 3: TRIER SOCIAL STRESS TEST

El *Trier Social Stress Test* es una herramienta para la investigación de las respuestas al estrés psicobiológico en un laboratorio.

Fue Kirschbaum en 1993 quien quiso evaluar los efectos del estrés psicológico en las respuestas fisiológicas mediante un protocolo de inducción al estrés psicológico moderado en un entorno de laboratorio.

Este test consiste principalmente en un período de anticipación (10 minutos) y un período de prueba (10 minutos) en el que los sujetos tienen que dar un discurso libre y realizar aritmética mental frente a una audiencia. En seis estudios independientes se ha encontrado este protocolo para inducir cambios considerables en la concentración de ACTH, cortisol (en suero y saliva), GH, prolactina, así como un aumento significativo en la frecuencia cardíaca.

ANEXO 4: CRONOGRAMA DE LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO

	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Búsqueda bibliográfica										
Selección del tema										
Elaboración de los objetivos y marco teórico										
Planificación de la intervención y evaluación de la intervención										
Discusión										
Conclusiones										
Entrega del proyecto y preparación de la defensa										
Exposición del proyecto										

Tabla 10

ANEXO 5: CUESTIONARIO DE SALUD DEL PACIENTE PARA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD (PHQ-4)

El Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ) es una herramienta de diagnóstico para los trastornos de salud mental. A mediados de 1990, Robert L. Spitzer, Janet BW Williams, Kurt Kroenke, y sus compañeros de la Universidad de Columbia desarrollaron la Evaluación de Atención Primaria de los Trastornos Mentales (PRIME-MD), una herramienta de diagnóstico de salud mental. Durante el desarrollo de PRIME-MD, Spitzer, Williams y Kroenke, crearon el PHQ.

El PHQ, contiene el estado de ánimo (PHQ-9), ansiedad, alcohol, hábitos alimentarios, etc., y es una herramienta específica para la depresión. Anota cada uno de los 9 criterios del DSM-IV sobre el módulo del estado de ánimo de la PRIME-MD original.

El PHQ también incluye el Cuestionario de Salud del Paciente para la Depresión y Ansiedad (PHQ- 4) (tabla 12), desarrollado como una herramienta de cribado de la depresión y la ansiedad en cualquier momento durante el embarazo o hasta un año después del parto.

Durante las últimas semanas, ¿se ha molestado por estos problemas?	En absoluto	Algún día	Bastantes días	Casi todos los días
Se siente nerviosa, ansiosa o al límite	0	1	2	3
No es capaz de parar o controlar su preocupación	0	1	2	3
Se siente triste, deprimida o sin esperanza	0	1	2	3
Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3



Tabla 11


ANEXO 6: TRÍPTICO DEL PROGRAMA “CUÍDATE”

Yoga

Mejora la fuerza, la elasticidad, la respiración, la circulación sanguínea, el equilibrio y el rango de movimiento.


Efectivo para disminuir el estrés, las molestias y el malestar físico relacionado con el embarazo, y promueve resultados positivos del parto. También es útil para disminuir la depresión y la ansiedad.





Recuerda:


Tu estado de ánimo influye sobre tu hijo.
Si tienes alguna duda, acude a tu Centro de Atención Primaria.



Universitat de Lleida

Salud y bienestar

Cuídate



Actividades dirigidas a conseguir el bienestar psicológico durante la gestación

Imagen 1

Consejos básicos

Alimentación
saludable e
ingesta mínima
de 1,5 litros
de agua al día.



TERAPIA DE MASAJE

La terapia de masaje de presión moderada es eficaz reduciendo la depresión prenatal y las tasas de prematuridad.



Cuenta con
tu pareja

PSICOTERAPIA

Además de la mejora inmediata de los síntomas depresivos, las habilidades adquiridas pueden ser aplicables en el período posparto, y pueden servir de prevención.



La **terapia cognitivo-conductual** (TCC) y la **psicoterapia interpersonal** (PIP) pueden ser muy útiles para tratar la ansiedad que suele acompañar a la depresión.

Para los síntomas anímicos, siempre que no sean intensos, existe la **terapia cognitivo-conductual** (TCC) o la **psicoterapia interpersonal** (IPT).



EJERCICIO FÍSICO

Es una intervención de relativamente bajo coste con efectos secundarios mínimos. Se recomienda que las mujeres embarazadas realicen ejercicio al menos **30 minutos** al día.



Ejercicio acuático

Reduce el malestar físico y la fatiga, y mejora la movilidad y el bienestar psicológico en las mujeres embarazadas.



Imagen 2

ANEXO 7: BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO, TERAPIA DE MASAJE, YOGA, PSICOTERAPIA Y EJERCICIO ACUÁTICO EN EL EMBARAZO. INFORMACIÓN DE LA PRIMERA SESIÓN.

❖ *¿Por qué se han escogido actividades de **ejercicio físico** en este programa?*

Practicar ejercicio físico **moderado y de forma regular**, produce grandes beneficios no solo a nivel corporal, sino también sobre el estado anímico. Además se trata de un programa organizado en sesiones grupales, y hacer ejercicio en grupo puede contribuir a la socialización y ayudar a asegurar mayor adherencia.

El embarazo no debería ser un período de aislamiento, y las mujeres que no presentan embarazos de riesgo deberían ser alentadas a practicar algún tipo de actividad física.

Se trata de una intervención de relativamente bajo coste con riesgos mínimos, y debido al rechazo de utilizar tratamiento antidepresivo prenatal por sus posibles efectos secundarios y a que cada día más mujeres desean desarrollar su embarazo de una forma más natural, el ejercicio aparece como una posibilidad terapéutica para las embarazadas con alteraciones del estado de ánimo.

Varios estudios epidemiológicos han establecido que las mujeres que son físicamente activas durante el embarazo tienen puntuaciones más bajas en una prueba de medición de síntomas depresivos durante el embarazo y posparto, además de producir otros beneficios entre los que se encuentra la reducción de los síntomas de ansiedad y estrés y una mayor sensación de bienestar.

El ejercicio físico moderado también proporciona beneficios al feto, entre los que se incluyen la disminución de la masa grasa, mejora de la tolerancia al estrés y la maduración neuroconductual avanzada, además de tener un efecto protector del bajo peso al nacer, del nacimiento prematuro y de la restricción del crecimiento intrauterino.

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (2002) sugirió a las mujeres embarazadas con ausencia de riesgo médico u obstétrico realizar ejercicio durante al

menos 30 minutos al día con el fin de promover el bienestar materno y la interacción materno-fetal.

❖ *¿Por qué se ha incluido la **Terapia de masaje**?*

Descubrimientos recientes sugieren que beneficios de la terapia de masaje como la relajación y la reducción del estrés se obtienen cuando se aplica una presión moderada, frente a una presión leve.

La terapia de masaje prenatal es notablemente eficaz reduciendo los síntomas prenatales y postnatales depresivos, y ha sido asociado también con la reducción de las tasas de prematuridad y bajo peso al nacer.

También resulta efectiva en la disminución de los niveles de ansiedad y molestias físicas, así como mejora la calidad del sueño. Este último dato es importante, ya que uno de los factores que pueden condicionar los cuadros depresivos es el insomnio. En las mujeres embarazadas la calidad del sueño se deteriora y el número de horas de sueño disminuye, incluso se ha reportado que más del 50% de las mujeres embarazadas llegan a sufrir insomnio, siendo que sólo un 10% lo sufrían antes del embarazo.

En un estudio llevado a cabo por Field et al. (2007), mujeres deprimidas en el período prenatal que recibieron terapia de masaje por parte de sus parejas desde la semana 20 de gestación, reportaron un descenso del dolor de piernas, espalda, de la depresión, ansiedad y miedo. Practicando esta terapia en pareja, se mejora no sólo el estado anímico, sino también la relación de las parejas.

Así pues, se estima que la terapia de masaje prenatal aplicada de forma semanal durante 20 minutos, puede ser una opción razonable para las mujeres que presentan sintomatología depresiva leve.

❖ *¿Por qué se ha incluido el **Yoga**?*

El yoga es un tipo de medicina cuerpo-mente que combina las posturas físicas, la meditación o relajación y técnicas de respiración. Practicarlo regularmente mejora la fuerza y la elasticidad, y mejora la salud muscular, la respiración, la circulación sanguínea, el equilibrio y el rango de movimiento.

El yoga promueve la salud y el bienestar durante el embarazo, y también proporciona apoyo al parto de varias formas. El estiramiento suave que se produce durante las posiciones de yoga, ayuda a aliviar las molestias musculoesqueléticas del embarazo y prepara los músculos de la pelvis y las extremidades inferiores para la maternidad.

Así como la terapia de masaje reduce el dolor de espalda y piernas durante el embarazo, el yoga puede ser considerado una forma de auto-masaje, por lo que se podría esperar que disminuyera este dolor durante el embarazo.

Practicar yoga durante el período prenatal disminuye la depresión y la ansiedad, y se han transmitido efectos positivos para las gestantes como un menor estrés y malestar, menos molestias y un parto menos doloroso, así como menos tiempo de parto. También ha sido identificado como un reductor de la prematuridad.

Ha resultado efectivo y duradero después de una sola sesión, y ha sido asociado también a la reducción del miedo al parto. Además, es potencialmente preventivo contra el aumento de los síntomas depresivos.

❖ *¿Por qué se ha incluido la **Psicoterapia**?*

Las intervenciones no farmacológicas como la psicoterapia, son recomendadas como primera opción en el caso de depresión leve y moderada prenatal.

Además de la mejora inmediata de los síntomas depresivos, la investigación en la población deprimida general sugiere que las intervenciones de psicoterapia pueden tener beneficios adicionales. Se muestran efectos más duraderos que con los antidepresivos, y además, las habilidades adquiridas como resultado de estas intervenciones terapéuticas pueden ser aplicables en el período posparto, resultando quizá en la prevención de la depresión futura.

La terapia cognitivo conductual (TCC) se basa en el concepto de que los pensamientos afectan el estado de ánimo y el funcionamiento. Los pensamientos negativos sobre uno mismo, los demás y sobre el futuro son los objetivos del tratamiento con esta terapia, buscando reducir la angustia y mejorar los esfuerzos de adaptación, es decir, enseña nuevas formas de pensar y de comportarse para que la persona cambie estilos negativos de pensamiento y de comportamiento.

El National Institute for Health and Clinical Excellence recomienda actualmente la TCC como tratamiento de primera línea de la depresión leve o moderada.

La psicoterapia interpersonal (TIP) se basa en el concepto de que el apoyo social y los problemas interpersonales afectan en el estado de ánimo y el funcionamiento. Se abordan los problemas interpersonales, tales como discusiones (a menudo con la pareja), períodos de transición (aquellos como tener un bebé o volver al trabajo), y cuestiones de dolor y pérdida (como abortos involuntarios u otras). El cambio de comportamiento se centra en aumentar el apoyo social y la mejora de la comunicación interpersonal, ayudando a comprender y resolver relaciones personales problemáticas.

Se ha demostrado que la TIP es efectiva en mujeres embarazadas deprimidas, aumentando la relación social, el grado de afecto positivo y la ansiedad. También previene la depresión incluso en aquellas mujeres con antecedentes previos.

La evidencia actual apoya el uso de la TCC y la TIP para el tratamiento de la depresión durante el embarazo. Los resultados de diversos estudios indican una mejora en múltiples afecciones, incluyendo la depresión y ansiedad, la interacción madre-hijo, la reducción del estrés y la relación de pareja.

❖ *¿Por qué se ha incluido el **Ejercicio acuático**?*

Dentro de todas las actividades físicas posibles, el agua se convierte en un medio idóneo para practicar una actividad segura y sana durante el embarazo. Se ha recomendado el ejercicio acuático durante la gestación debido a que tiene menos impacto en las articulaciones y a su capacidad para mejorar el drenaje linfático y la

circulación, además de disminuir el edema, la presión arterial y el dolor de espalda. A su vez, reduce el riesgo de lesiones y aumenta la seguridad de la embarazada.

Al sumergirse la mujer en el agua, sobre el cuerpo actúan dos fuerzas opuestas; por un lado la fuerza de la gravedad, y por el otro la ascensional de la flotación. El resultado es una disminución del peso total, lo que facilita el movimiento, evitando así las sobrecargas en las articulaciones. A la vez que facilita el movimiento, también proporciona resistencia, resultando en mayor intensidad de entrenamiento sin estrés gravitacional y dolor, así como un efecto de masaje. Estos efectos pueden facilitar la práctica de ejercicio por las mujeres embarazadas y aumentar el cumplimiento, ya que durante el embarazo las mujeres disminuyen su nivel de actividad física, especialmente en el último trimestre.

Por otra parte, practicado durante el embarazo puede disminuir el estrés materno y el malestar físico, y mejorar la movilidad y los comportamientos que promueven la salud. También mejora el bienestar psicológico y la fatiga en las mujeres embarazadas.

ANEXO 8: TÉCNICAS DE MASAJE PRENATAL

Utilizando una presión moderada, la mujer estará apoyada sobre almohadas.

- ❖ **Cabeza y cuello:** masajear el cuero cabelludo, haciendo pequeños círculos desde la frente a lo largo de la línea del cabello y hacia abajo a los hombros, y amasando el cuello desde la base hacia arriba.
- ❖ **Espalda:** usando las bases de las manos, masajear a lo largo de la columna vertebral; masajear, mediante movimientos de balanceo, desde la parte superior de los hombros hasta el final de la columna vertebral; presionando las yemas de los dedos a lo largo de ambos lados de la columna vertebral desde el cuello hasta la base y luego acariciar hacia arriba desde las caderas hasta el cuello; acariciar la zona superior de la espalda (trapecio); con las puntas de los dedos colocados a los lados de la columna vertebral, ascender desde el hueso de la cadera hacia el cuello, y luego invertir la dirección hacia abajo colocando las puntas de los dedos a modo

de rastrillo; masajear la zona lumbar de la columna vertebral a través de la línea de la cintura usando las palmas de las manos para hacer círculos grandes; realizar movimientos de deslizamiento en la cadera y en los hombros.

- ❖ **Brazos:** deslizar las manos desde el codo hacia arriba y sobre el hombro; amasar los músculos desde encima del codo hasta el hombro; acariciar desde la muñeca hasta el codo; amasar los músculos entre la muñeca y el codo.
- ❖ **Piernas:** realizar largas pinceladas desde la rodilla hasta el muslo, y desde allí hacia más arriba de la cadera; amasar los músculos entre la rodilla y el muslo; desplazar las manos desde el tobillo hacia la rodilla; amasar los músculos entre el tobillo y la rodilla, deslizando la mano desde el tendón de Aquiles hacia la zona poplíteica, con menos presión varias veces.

ANEXO 9: EJERCICIOS DE YOGA

❖ Posturas de yoga

Estando sentada en el suelo, realizar un estiramiento con las piernas cruzadas (hacia atrás):

- “Giro espinal”: el brazo derecho hacia la derecha, la mano derecha en el suelo y la mano izquierda sobre la rodilla derecha.
- Repetir hacia el lado izquierdo.



Imagen 3

❖ En manos y rodillas (estiramiento de la espalda)

- “Pose de la tabla”: colocarse sobre las manos y las rodillas con la espalda plana.



Imagen 4

- “Gato-vaca”: curvando el centro de la espalda hacia abajo mirando hacia arriba, y posteriormente, curvando la espalda hacia arriba mirando hacia abajo.



Imagen 5

- Equilibrio con las rodillas: el brazo derecho estirado hacia delante, la pierna izquierda estirada hacia atrás.
- Repetir con el lado opuesto.



Imagen 6

- “Guerrero arrodillado”: arrodillarse sobre la rodilla izquierda, colocando el pie izquierdo extendido hacia atrás, apoyando el pie derecho y con ambas manos hacia arriba de forma perpendicular.
- Repetir con el lado opuesto.

Imagen 7



- “Posición del niño”: recostándose sobre las piernas con las rodillas flexionadas, los brazos hacia delante sobre el suelo, y la frente sobre los antebrazos.



Imagen 8

❖ Sobre las rodillas (estiramiento de las piernas)

- “Estiramiento del corredor”: estirándose hacia delante, colocar el pie derecho en el suelo con la pierna opuesta estirada hacia atrás. Las dos manos a la altura de la rodilla derecha y sobre el suelo.
- Repetir en el lado opuesto.

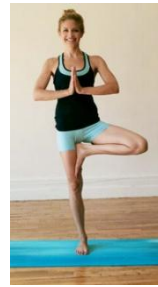


Imagen 9

❖ De pie (equilibrio)

- “Pose de la cigüeña”: colocando un pie sobre la cara interna de la otra pierna, colocar las manos en posición de oración.

Imagen 10



- “Pose del árbol”: pie derecho sobre el muslo izquierdo o en la pantorrilla izquierda, y colocando las manos levantadas sobre la cabeza en posición de oración.
- Repetir con el pie izquierdo.

Imagen 11



- “Pose del águila”: con los brazos entrelazados delante del cuerpo, envolver una pierna alrededor de la otra.

Imagen 12



❖ “Poses del guerrero”

- “Guerrero uno”: mirando hacia adelante, colocar la pierna derecha hacia adelante, la pierna izquierda hacia atrás y ambos brazos levantados junto a las orejas.

Imagen 13



- “Guerrero dos”: pasando del guerrero uno al guerrero dos, llevar el brazo derecho hacia delante y el brazo izquierdo hacia atrás, e inclinarse hacia adelante, doblando la pierna derecha.

Imagen 14



- “Triángulo”: con las dos piernas rectas en posición de V, adelantar la pierna derecha, descender la mano derecha por la pierna hasta el tobillo, levantar el brazo izquierdo por encima de la cabeza y mirar hacia la mano izquierda.

Imagen 15



- “Triángulo invertido”: cambiando de brazo, colocar la mano izquierda sobre el suelo, al lado del pie derecho, y el brazo derecho sobre la cabeza, mirando hacia la mano derecha.

Imagen 16



❖ Sentada en el suelo

- “Pose de la cabeza de vaca”: envolviendo una pierna debajo de la otra, colocar un brazo por detrás de la cabeza, el otro por detrás de la espalda y agarrar las manos.



Imagen 17

- “Mariposas”: sentada con las piernas cruzadas, mover las rodillas arriba y abajo con las manos.

Imagen 18



ANEXO 10: EJERCICIOS PARA PRACTICAR EN EL AGUA

- ❖ **Fortalecer el periné:** estando de pie y tocando el fondo de la piscina, cruzar las piernas. Sin moverse del sitio, ponerse de puntillas, contraer el suelo pélvico y espirar. Al bajar, relajar e inspirar. Repetir el ejercicio, en vez de sobre las puntas, sobre los talones. Si se prefiere, se puede combinar punta y talón.
- ❖ **Relajar los músculos:** nadar de espaldas hasta la escalera de la zona que más cubra de la piscina y, al llegar, quedarse flotando verticalmente sacudiendo brazos y piernas para relajarlos. Puede estarse también unos minutos tumbada flotando en posición horizontal y aprovechando para concentrarse en la respiración.
- ❖ **Reforzar pectorales, tronco y brazos:** este ejercicio tiene dos variantes. Se puede hacer de espaldas al bordillo de la piscina, con los brazos en cruz y con las manos agarradas al borde. Elevar el cuerpo sin impulsarse desde el fondo para hacer fuerza con los brazos. Si se dispone de un churro de corcho, sentarse sobre él y avanzar por la piscina impulsándose con los brazos. No ayudarse de los pies.
- ❖ **Desbloquear la pelvis:** en la zona que no cubre, situarse de pie y mantener la espalda recta. Levantar una pierna y abrirla hacia el lateral lentamente. Mantener el equilibrio. Bajar la pierna con suavidad. También se puede hacer en la zona que cubre, apoyando los codos sobre corchos. Abrir una pierna hacia un lado y bajarla sin tocar el suelo. Repetir varias veces.
- ❖ **Dar elasticidad al periné:** de cara a la pared de la piscina, con las manos en el bordillo y los brazos estirados, apoyar la planta de los pies en el fondo y bajar hasta sumergir parte de la cara. También puede hacerse con las plantas de los pies apoyadas en la pared de la piscina, cerca de las manos. Acercar el trasero a la pared flexionando las piernas y volviendo a estirlas después.

- ❖ **Descarga la espalda:** subir y bajar en vertical hacia el fondo de la piscina intentando relajarse. Concentrarse en la respiración. Puede hacerse también de cara a la pared de la piscina, con las manos en el bordillo y los brazos estirados. Apoyar las rodillas en la pared con las piernas flexionadas. Bajar el cuerpo hasta sumergir la cabeza y acercar los codos hacia la pared.

- ❖ **Mejorar tu circulación:** con el agua a la altura del cuello, ponerse de pie. Con los pies juntos y los brazos a lo largo del cuerpo, flexionar las piernas y saltar hacia arriba cogiendo aire. Saltar sin llegar a sacar la barriga del agua y avanzar por la piscina dando saltos.